ENCICLOPEDIA estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 69

Año II
19 de octubre de 1961

ÍNDICE

La farmacia (2a. nota) 2
Animales de las aguas estancadas 5
Los mogoles 8
Algunos cristales naturales 10
Las ruinas de Tiahuanaco 12
Medios de transporte urbano ... 14
Etiopía (historia) .. 16
La medicina en el Medioevo 17
La tos convulsa... 18
Emilia Pardo Bazán 19

PRECIO $ 15.—

NÚMEROS ATRASADOS
$ 18.— EL EJEMPLAR

EXTERIOR

COLOMBIA	$	1,70
COSTA RICA	C.	1,50
CHILE	E°	0,25
ECUADOR	Sr.	5,00
EL SALVADOR	C.	0,75
ESPAÑA	Ptas.	20,00
GUATEMALA	Q.	0,25
HONDURAS	L.	0,50
MÉXICO	$	3,00
NICARAGUA	C.	1,75
PANAMÁ	B/	0,25
PERÚ	S/	7,00

LA FARMACIA (2a. nota)

Tubito de comprimidos

CAJAS grandes y pequeñas, y de distintos colores, botellitas, tubitos, sobrecitos, frasquitos, etc. He ahi los envases comunes en que suelen ser colocadas las diferentes medicinas. Sobre cada uno de estos envases, o en prospecto adjunto, se hallan escritas todas las características del medicamento: nombre de las enfermedades que el específico cura (indicaciones); cantidad que debe tomar el enfermo (posología); sustancias o principios activos que contiene (fórmula); enumeración de los casos en que el medicamento puede resultar nocivo (contraindicaciones); generalidades sobre la forma como actúa sobre el organismo, modo de empleo, etc.

Los nombres de los componentes son, generalmente, raros y difíciles, y de cada uno de ellos se indica el peso o el volumen, comúnmente muy pequeños. Luego suele leerse: *Excipiente c. s. p.*, es decir: excipiente en "cantidad suficiente para" alcanzar el peso o el volumen de una píldora o una cierta cantidad de líquido.

¿Qué es el excipiente? Es una sustancia biológicamente inactiva, es decir, exenta de toda acción sobre el organismo. Contiene,disueltas o incorporadas, las verdaderas drogas, o sea los principios activos, que se hallan presentes en cantidades tan pequeñas que a menudo no se podrían ver a simple vista. El excipiente está destinado, simplemente, a incorporar la droga en el seno de un volumen mayor y puede ser agua destilada, alcohol, vinagre, vaselina, almidón, u otros ingredientes inertes.

En nuestros días, las drogas naturales son extraídas de las sustancias vegetales o animales. Antiguamente no era así. Se sabía, por ejemplo, que una hierba determinada calmaba el dolor físico, y por tal motivo, era ingerida. Como máximo se hacía con ella una tisana o una infusión (cosa que aún hoy se practica en algunos casos).

Con el advenimiento de la química y de la farmacología experimental, la hierba fue analizada. Se descubrió así, mediante experimentos sobre animales, cuáles eran, entre las sustancias que contenía, las que actuaban benéficamente sobre el organismo. En esa forma no hubo necesidad de ingerir el vegetal íntegro, que, tal vez, junto al principio benéfico podía contener otros nocivos. Al enfermo se le suministró sólo el principio activo beneficioso de la planta. Así se hizo con centenares de vegetales y sustancias animales.

La química moderna permite preparar algunos principios activos sin recurrir al mundo viviente; los forma en los laboratorios a través de procesos químicos y físicos. Y no sólo prepara sustancias orgánicas sintéticas, idénticas a las que existen en el mundo animal o vegetal, sino también otras nuevas, que no se encuentran en la naturaleza.

CLASIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS SEGÚN SU ACCIÓN TERAPÉUTICA EN EL ORGANISMO

ALOPÁTICO (del griego "allos", otro; "pathos", enfermedad). Contrario a la naturaleza del mal. Ejemplo: el uso de hielo en los casos de inflamaciones.

ANALÉPTICO (del griego "analeptikos", que da alivio). Excita la actividad cardiaca y respiratoria. Se emplea en los debilitamientos graves de las fuerzas corporales (colapsos por choques o desvanecimientos) Ejemplo: adrenalina, coramina, confidrol.

ANALGÉSICO (del griego "a", sin; "algos", dolor). Elimina o aplaca el dolor de cualquier naturaleza y origen. Ejemplos: sustancias diversas según la naturaleza del dolor: aspirina, neuralteína (contra los dolores de origen nervioso), atropina, planta de beleño (contra los dolores espasmódicos, es decir, debidos a contracciones musculares).

ANESTÉSICO (del griego: "a", sin; "aisthesis", sensación). Interrumpe toda forma de sensibilidad y, en consecuencia, no permite que el paciente experimente dolor durante una intervención quirúrgica. Ejemplos: cloroformo, éter, cocaína, etileno.

ANTIÁCIDO. Elimina la acidez, especialmente la del estómago. Ejemplos: bicarbonato de sodio; carbonato de bismuto, belladona, agua de cal.

ANTIBIÓTICO (del griego "anti", contra; "bios", vida). Cambate enfermedades causadas por microbios, de los cuales impide la multiplicación. Ejemplos: penicilina, estreptomicina, aureomicina, cloromicetina, terramicina.

ANTIDRÓTICO o ANTISUDORÍFERO. Atenúa la excesiva sudoración. Ejemplos: atropina, ácido alcanfórico.

ANTIHELMÍNTICO (del griego "anti", contra; hélmis", gusano). Libera el intestino de helmintos, es decir, gusanos parásitos (tenia, ascárides, etcétera).

ANTIEMÉTICO (del griego "anti", contra; "emétos", vómito). Detiene los vómitos. Ejemplos: agua clorofórmica, mentol, atropina, escopolamina, etcetera.

ANTINEURÁLGICO (del griego "anti", contra;

NUESTRA PORTADA: En la parte superior: diversas drogas que habrán de constituir los ingredientes para la preparación de los medicamentos recetados por el médico. Abajo: algunas "especialidades farmacéuticas"; se trata de productos elaborados y envasados en grandes establecimientos industriales.

"neurón", nervio: "algos", dolor). Calma el dolor de las fibras nerviosas. Ejemplos: aspirina, nauralteína, piramidón, fenacetina, antipirina.

ANTIPIRÉTICO (del griego "anti", contra; "pyretos", fiebre). Disminuye la temperatura. Ejemplos: antipirina, quinina, fenacetina.

ANTIRREUMÁTICO (del griego "anti", contra; "rheuma", que escurre). Cura o alivia el reumatismo muscular o articular, enfermedad infecciosa circulante, no contagiosa, debida a un microbio aún desconocido que se localiza preferentemente en los músculos o en el líquido sinovial de las articulaciones. Ejemplos: fenilbutazona, salicilatos, piramidón, aspirina, cortisona.

ANTISÉPTICO (del griego "anti", contra; "sepsis", putrefacción). Desinfectante que impide las infecciones matando los microbios que las causan. La mayor parte de los antisépticos están indicados en desinfecciones externas. Contrariamente a los antibióticos, que son introducidos en la sangre, los antisépticos son venenos poderosos también para las células de nuestros tejidos orgánicos. Ejemplos: agua oxigenada, alcohol, etcétera.

ANTIESPASMÓDICO (del griego "anti", contra; "spasmos", convulsión). Calma e impide la dolorosa contracción de las fibras musculares. Ejemplos: atropina, planta de beleño, estramonio.

ANTIHISTAMÍNICO. Ejerce una acción antagónica respecto a la histamina que da lugar a fenómenos alérgicos. Cura las "enfermedades de movimiento" (mal de mar, mal de automóvil, mal de avión, etc.); y algunas formas alérgicas (reacciones dañosas del organismo debidas a la introducción de determinadas sustancias). Ejemplos: alergina, Antergán, Neoantergán, Dimetina.

ASTRINGENTE (del latín "adstringere", apretar). Calma las inflamaciones; posee una acción antidiarreica, y produce una contracción de los capilares. Ejemplos: alumbre, tanino, sulfato de zinc, sales de bismuto.

CALMANTE. Actúa sobre el sistema nervioso y calma. Ejemplos: bromuros, morfina, valeriana, opio, malva, manzanilla, láudano.

COLAGOGO (del griego "chole", bilis; "ago", empuje). Estimula la afluencia en el intestino de la bilis producida en el hígado. Ejemplos: ruibarbo, áloe, sulfato de magnesio, sulfato de sodio, aceite de oliva.

DIAFORÉTICO o SUDORÍFERO. Excita las glándulas sudoríparas, provocando el sudor. Ejemplos: pilocarpina, eserina, infusión de tilo, tisanas de salicilato de sodio.

DIGESTIVO. Aumenta la secreción de los jugos gástricos y, en consecuencia, ayuda la digestión. Ejemplos: pepsina, ácido clorhídrico, leche ácida.

DIURÉTICO (del griego "dia", más; "ureo", orinar). Medicamento que aumenta la secreción de orina de los riñones. Ejemplos: cafeína, teobromina, digital, saúco, bardana, aguas minerales.

EMÉTICO (del griego "emetos", vómito). Medicamento que produce o favorece el vómito. Ejemplos: emetina, apomorfina, tabaco.

HEMOSTÁTICO (del griego "aima", sangre; "stasis", detención). Detiene la salida de sangre en las hemorragias. Ejemplo: adrenalina, alumbre, ergotina, vitamina G, clauden, trombocitina.

EXPECTORANTE (del latín "ex", fuera; "pectus", pecho). Provoca el despegue del catarro de los bronquios. Ejemplos: ácido benzoico, bálsamo de tolú, ipecacuana, altea, terpina.

EUPÉPTICO (del griego eu", bien; "pepto", digiere). Favorece las secreciones salivar y gástrica y, por ende, estimula el apetito. Ejemplos: genciana, nuez moscada, naranja amarga, quina (que se extrae de la corteza de la planta de quino).

LAXANTE, o LAXATIVO (del latín "laxare", aflojar). Purgante ligero que favorece los movimientos intestinales. Ejemplos: aguas minerales, cremor-tártaro, regaliz en polvo, agar, maná (jugo que se obtiene practicando incisiones en las ramas del fresno silvestre).

HIPNÓTICO (del griego "ipnos", sueño). Favorece el sueño normal. Ejemplos: bromuros, barbitúricos, opio, valeriana.

NARCÓTICO (del griego "narke", torpor). Medicamento que provoca un sueño anormal que se llama narcosis, producido con el fin de volver insensible al paciente durante las intervenciones quirúrgicas. Ejemplos: cloroformo, éter.

PURGANTE (del latín "purgare", limpiar). Aumenta los movimientos intestinales y provoca su vacuidad. Ejemplos: aceite de ricino, sulfato de magnesio, calomelano, sulfato de sodio, jalapa.

REVULSIVO (del latín "revellere", expulsar, echar afuera). Descongestiona los órganos internos inflamados, haciendo afluir la sangre a la superficie cutánea. Ejemplos: cataplasmas de harina de centeno negro, de semillas de lino o de mostaza, tintura de yodo.

TRANQUILIZANTE. Produce una acción calmante sobre el sistema nervioso. Ejemplos: meprobamatos, cloropramazina, reserpina.

LAS ESPECIALIDADES MEDICINALES

Las especialidades medicinales o específicos, que constituyen parte fundamental, y tal vez la más notoria, de la moderna farmacia, vienen integrando desde hace ya décadas el arsenal médico en la lucha contra la enfermedad.

Estos productos medicinales, basados en fórmulas médicas, no difieren, en general, de aquellos elaborados en el laboratorio de las farmacias, pues su preparación en los establecimientos especializados (y en escala industrial) obligadamente debe llevarse a cabo bajo la dirección técnica de un profesional, exactamente como en las farmacias.

Las especialidades farmacéuticas parecen haber tomado un incremento extraordinario después de la invención de los antibióticos, pero, en realidad, hace ya tiempo que están prestando su ayuda a las ciencias médicas. La producción industrial de preparados y fórmulas médicas nació casi simultáneamente con las grandes fábricas de drogas. En efecto, toda fábrica necesitó contar con un gran laboratorio, a fin de experimentar sus propios productos, así como para procurar perfeccionamientos en la elaboración y obtención de las drogas tradicionales; posteriormente, se hizo necesario comprobar la eficacia y hasta las aplicaciones posibles para productos y subproductos de la planta industrial; así, con frecuencia, algunos de esos productos, no sólo se vendían a las farmacias, sino que se incluían en fórmulas propias, previa la experimentación del caso, y la autorización de rigor de las autoridades sanitarias.

FORMAS DE MEDICAMENTOS
JARABE. Se obtiene disolviendo azúcar en agua destilada a una determinada temperatura.
Polvo
Granulado
Píldoras y pastillas
Comprimido
Cápsula gelatinosa
Sello
Supositorio
POMADA. Contiene, como excipiente, una mezcla de sustancias grasas.
Ungüento
Cataplasma
EMPLASTO. Se ablanda al contacto con el cuerpo, por el calor.
INFUSIÓN. Se obtiene echando agua hirviendo sobre la droga pulverizada, y filtrando el líquido enfriado.
DECOCCIÓN. Se obtiene hirviendo la droga triturada o pulverizada.
AMPOLLAS PARA INYECCIONES. Las inyecciones pueden ser intramusculares (el líquido es inyectado en los músculos); endovenosas (el líquido se inyecta en las venas de las extremidades, especialmente las superiores); subcutáneas (el líquido es inyectado inmediatamente debajo de la piel); y endorraquídeas (introducido en el líquido céfalo-raquídeo).
HIPODERMOLISIS. Son inyecciones subcutáneas aplicadas con grandes cantidades de líquido fácilmente absorbible (solución fisiológica).

Un ángulo del sugestivo y silencioso mundo de las aguas estancadas. A la izquierda pueden verse dos ranas verdes o de estanque (Rana esculenta).

ANIMALES DE LAS AGUAS ESTANCADAS

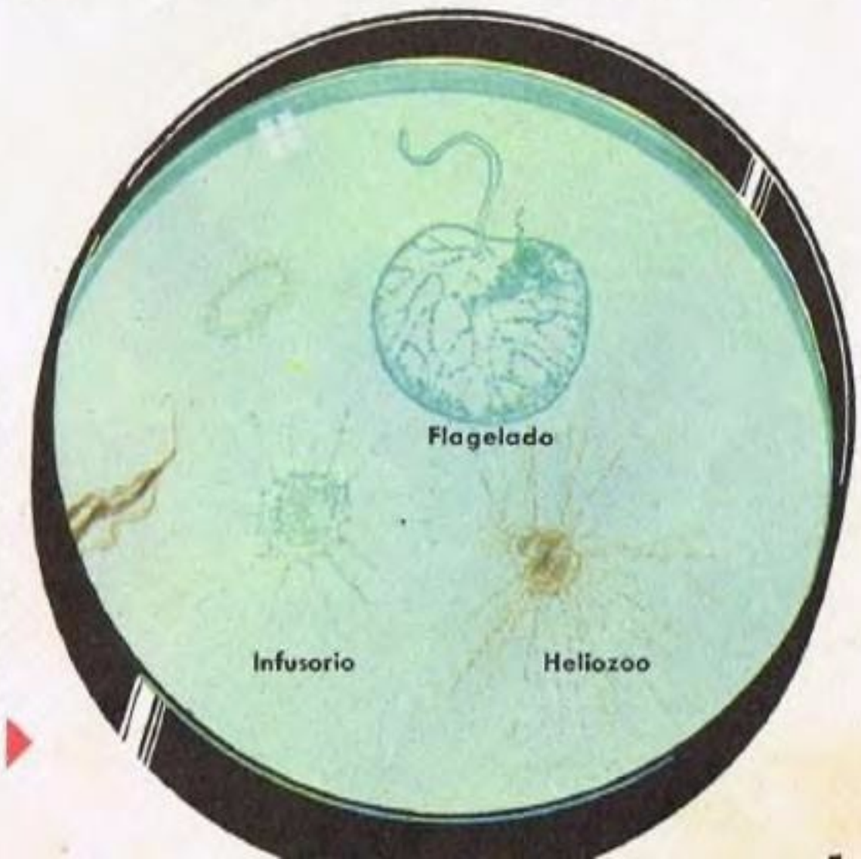
PARA el indiferente o el profano en conocimientos zoológicos, los charcos y estanques son poco menos que depósitos de aguas muertas, en donde no se advierte otro signo de vida que las nubes de mosquitos que se ciernen sobre el terreno paludoso y el audible croar de sus más notorios habitantes: las ranas y los sapos.

Una más atenta observación depararía la sorpresa de identificar (omitiendo la microfauna) variadísimos organismos que pululan en las aguas, en el lodo y entre las yerbas de los pantanos, unos como habitantes permanentes y otros como huéspedes temporarios.

Debemos recordar que el clima es factor que influye notablemente en la variedad y cantidad de la vida palustre. En un pantano de las regiones frías, la fauna es mucho menos extensa que en una charca tropical, en donde vistosos pececillos, multiformes larvas de insectos, crustáceos diminutos, batracios, moluscos y arañas, realizan su ciclo vital en tan limitado escenario. Además, con el auxilio del microscopio, identificaríamos innúmeros protozoarios (organismos unicelulares) y maravillosas algas, bullendo en la gotita de agua de charco colocada en la platina, bajo el lente de aumento del poderoso instrumento óptico.

Por lo común, los pobladores de las aguas estancadas "viven de prisa" y salvan las peores alternativas y cambios producidos en su medio, defendiéndose, según las especies, con notables particularidades orgánicas: mimetismo, metamorfosis complicada, y variadas adaptaciones del aparato locomotor y de nutrición. En muchas ocasiones, cuando cambian las condiciones ambientales, pese a la aparente cesación de la vida, ella sigue latente en el barro resquebrajado, bajo la forma de huevos que resisten y aun necesitan largos períodos de desecación; ninfas de insectos enquistadas en el fango, y a veces organismos superiores (peces y batracios) que reducen al mínimo las exigencias de su vida vegetativa, y permanecen sumidos en letargo y enterrados en el lodo cuando merman las aguas (tal el caso del Lepidosiren, del Protopterus y del Ceratodus, peces pulmonados del trópico de América, África y Australia).

Veamos, someramente descriptas y agrupadas por clases, algunas de las especies que, comúnmente, pueden encontrarse en las aguas estancadas de muchas regiones.



Una gota de agua estancada vista en el microscopio: son visibles, muy aumentados, organismos unicelulares que pululan en las aguas quietas: infusorios, flagelados, heliozoos.

Rana

Limnaea

Culebra de agua

Sanguijuelas

Molge

Siluro gato

Locha

Carpa

Tenca

Tortuga de los pantanos

Nepa

Notonecta

Hidrómetra

Dytisco

PECES

La fauna íctica de las charcas, sobre todo la integrada por peces pequeños (orden de los ciprinodóntridos), desempeña un importante papel sanitario en su condición de larvífagos (devoradores de larvas), pues destruyen las crías de los mosquitos vectores del paludismo y de la fiebre amarilla. (Ejemplos: **gambusinos, madrecitas, "guarú-guarús"**, etc.)

Los **bagres** comprenden muchas especies de peces de cuerpo desnudo y gran variedad de formas, color y tamaño. Se caracterizan por sus largos "bigotes", apéndices táctiles con los que, además de remover el lodo, se sirven para atraer las presas con sus movimientos de gusanos, como lo hace el **pez gato**.

Otros peces, como los **amarillitos** o **tachuelas** de nuestras lagunas (**Corydoras sp.**) y la **locha** europea (**Nemachilus barbatula**), tienen la propiedad de deglutir el aire atmosférico, cuando el oxígeno escasea en las aguas.

En esteros y lagunas viven asimismo peces de mayor tamaño, como la **tararira (Hoplias malabáricus)**, la **anguila criolla (Synbranchus marmoratus)**, las **viejas (Plecostomus y Loricaria sp.)**, etc., comunes en nuestras aguas, y la **tenca (Tinca vulgaris)**, de tegumento viscoso como en la anguila, y consumidora de fango (iliófaga), que vive en los fondos lodosos de las charcas europeas. La **carpa (Cyprinus carpio)** es también propia de los estanques del Viejo Mundo.

REPTILES

QUELONIOS - **Tortugas palustres.**

Son comunes en todos los pantanos y lagunas. Grandes cazadoras, tanto de insectos como de peces y batracios, son también ágiles nadadoras. En la época invernal, se aletargan.

En la ilustración: tortuga de los pantanos (**Emys orbicularis**) propia de Europa. En nuestro país son conocidos, entre otros, los géneros Phrynops, Hydraspis, etcétera.

OFIDIOS - **Culebras de agua.**

Son ofidios inofensivos, adaptados perfectamente al ambiente acuático. Nadan con soltura y tienen los ojos y las aberturas nasales colocadas en la parte superior de la cabeza, a la manera de los hidrosaurios. Cazan ranas y peces. El ejemplar de la ilustración es la culebra de agua europea (**Tropidonotus nátrix**). En nuestro país es común el género Helicops, que llega del norte de la Mesopotamia hasta Buenos Aires, en las masas de camalote que arrastra la corriente.

BATRACIOS

La mayoría de los anfibios o batracios viven en el agua o cerca de ella.

Tanto los **anuros** (sin cola), es decir, sapos y ranas (por ej. la **Rana esculenta**, europea), como los **urodelos**, ya sean salamandras, próteos, axolotes o molges (**Molge cristata**, europea), desarrollan las distintas etapas de su metamorfosis en el agua.

Es frecuente observar, en los charcos, zonas oscurecidas por millares de renacuajos correspondientes a la rana criolla (**Leptodáctylus ocellatus**), y los sapos y escuerzos.

VERMES

Sanguijuela. Dentro de los **anélidos**, las sanguijuelas (llamadas **Hirudo medicinalis**) corresponden a la clase de los Hirudíneos. Son gusanos uniformemente anillados, que viven en el agua y en sitios muy húmedos. En estado adulto llegan a medir 20 cm. Se alimentan de sangre, y en una época fue común su uso para hacer sangrías. De ahí su nombre.

Vulgarmente el hombre de campo las designa con los nombres de chuncaco, sorrocho y saguaypé. Este último nombre se emplea también para designar la **Fasciola hepática**, parásito que ocasiona la distomatosis, y que se encuentra en el hígado de los animales enfermos (lanares y vacunos) que se faenan.

MOLUSCOS

La ampullaria o caracol de agua dulce. En los charcos y lagunas de nuestro país, abunda este molusco gasterópodo, cuya existencia se advierte por los rosados racimos de sus huevos, adheridos a los juncos y duraznillos. El vulgo los llama "huevos de sapo".

Además se encuentran los caracolillos del fango (**Limnaea**) y el caracolillo chato (**Planorbis**). Ambos suelen alojar, en una etapa de su desarrollo, al parásito denominado Fasciola hepática, aludido más arriba.

INSECTOS

HEMÍPTEROS (Hidrocóridos) - **Escorpión de agua (Nepa cinerea)** (a)

Esta chinche acuática se caracteriza por los tubos situados en el extremo del abdomen, que le sirven para respirar el aire atmosférico, estando sumergida. Suele llevar el ẽsove pegado en el dorso. Tiene el primer par de patas adaptadas a la prensión. Para alimentarse atrapan toda clase de insectos, pececitos y renacuajos.

Botecito - Remador (Notonecta glauca) (b)

Nadan con el dorso en forma de quilla vuelto hacia abajo, y dan a sus largas patas nerviosos impulsos de remo.

El vientre plano y más oscuro está cubierto por una pelusa hidrófuga que desempeña un importante papel en la función respiratoria.

Zapatero - Patinador (Hidrómetra st.) (c)

Las patas del segundo y tercer par de este insecto están muy desarrolladas y tienen en su extremo pilosidades que le ayudan a sostenerse sobre el agua sin hundirse, deslizándose sobre ella como patinando.

Chinche de agua (Belostómido)

Es el insecto de mayor tamaño en nuestros pantanos: una especie (**Lethoceros máximus**) sobrepasa los 10 cm. Con sus patas rapaces atrapan presas bastante grandes (ranas, peces), hincando su pico para chuparles el jugo.

COLEÓPTEROS

Escarabajo acuático (Dytiscus marg.) (d)

Es un escarabajo nadador. Tanto el adulto como la larva son feroces animalitos de presa: apresan y devoran alevinos, renacuajos e insectos de toda clase. La larva se distingue por sus mandíbulas poderosas y por los dos tubos caudales respiratorios (e).

Hidrófilo (Hidróphilus piceus)

De cuerpo ovalado, grueso, generalmente negro y brillante, es el mayor de los escarabajos de agua. Dentro del agua presenta el abdomen plateado, debido a las burbujas de aire que se adhieren a sus pilosidades.

A diferencia de la larva, que es voraz car-

La argironeta, ingeniosa araña buzo.

nicera, el insecto adulto come restos orgánicos y vegetales. La hembra coloca sus huevos en una bolsita flotante (ooteca).

Larva de alguacil (f)

El alguacil es un insecto odonato, que habita en las aguas estancadas en el período larval. Es entonces una verdadera fiera, en el reducido mundo de la charca: con su pinza bucal, que pliega y extiende a voluntad, atrapa lombrices, renacuajos, caracolillos, etc.

ARÁCNIDOS

La araña de agua (Argyroneta aquática)

Este pequeño arácnido construye bajo el agua un curioso nido que instala en una cámara de aire. Para ello teje entre las plantas acuáticas una tela a la que da forma de campana. En sucesivos viajes arrastra burbujas con su cuerpo velloso, hasta llenar la cámara.

Instalada allí, pues respira el aire atmosférico, acecha sus presas, constituidas por los diminutos habitantes de la charca.

CRUSTÁCEOS

Pulga de agua (Daphinia púlex). Abunda en las aguas dulces y es alimento ideal para los peces pequeños. Es un animalito transparente.
Cyclops - Copépodo de agua dulce, de dos a tres milímetros y medio de largo, constituye, junto con otros pequeños crustáceos, el alimento de multitud de especies acuáticas.
Cochinilla de agua (Asellus aquáticus). Es parecida a la cochinilla terrestre y mide un centímetro y medio. El tegumento es casi transparente y habitualmente se desplaza sobre el fondo de las charcas.

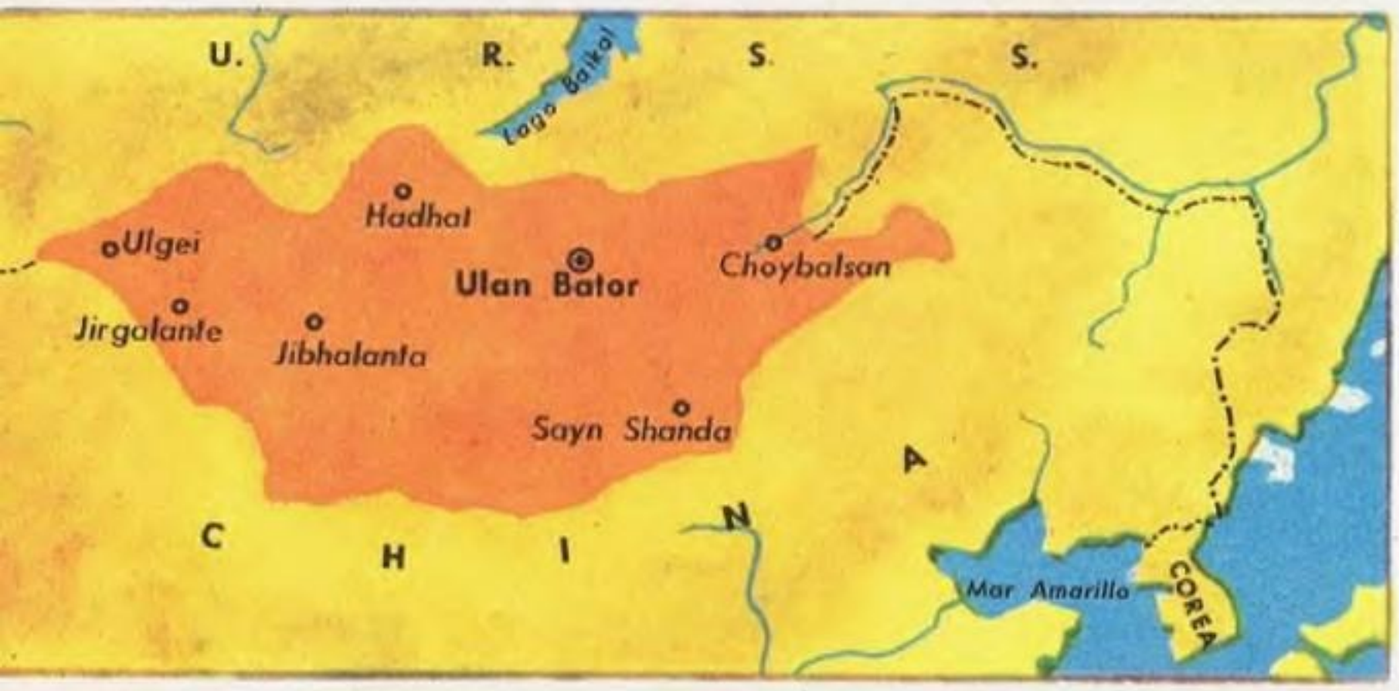
LOS MOGOLES

Un tipo mogol.

"CARA ancha, nariz achatada, ojos almendrados, rostro tostado por el sol, cuerpo macizo sobre piernas arqueadas". Así nos describe a los mogoles un cronista del siglo XIV, y esta descripción clara nos sirve todavía hoy para presentarlos.

Los mogoles (mong-hol = valerosos) han conservado intactos, con el correr del tiempo, sus costumbres y su modo de vida.

Extraña tierra la de los mogoles; pareciera que en ella el tiempo se hubiera detenido. Mientras en América y Europa ya se emplean comúnmente aviones de reacción para transporte de pasajeros, en Mogolia ni siquiera el tren es un medio habitual de transporte. Sólo en estas últimas décadas se empezaron a construir algunos ramales de ferrocarril, pero ellos parecen preferir todavía la antigua carreta tirada por camellos.



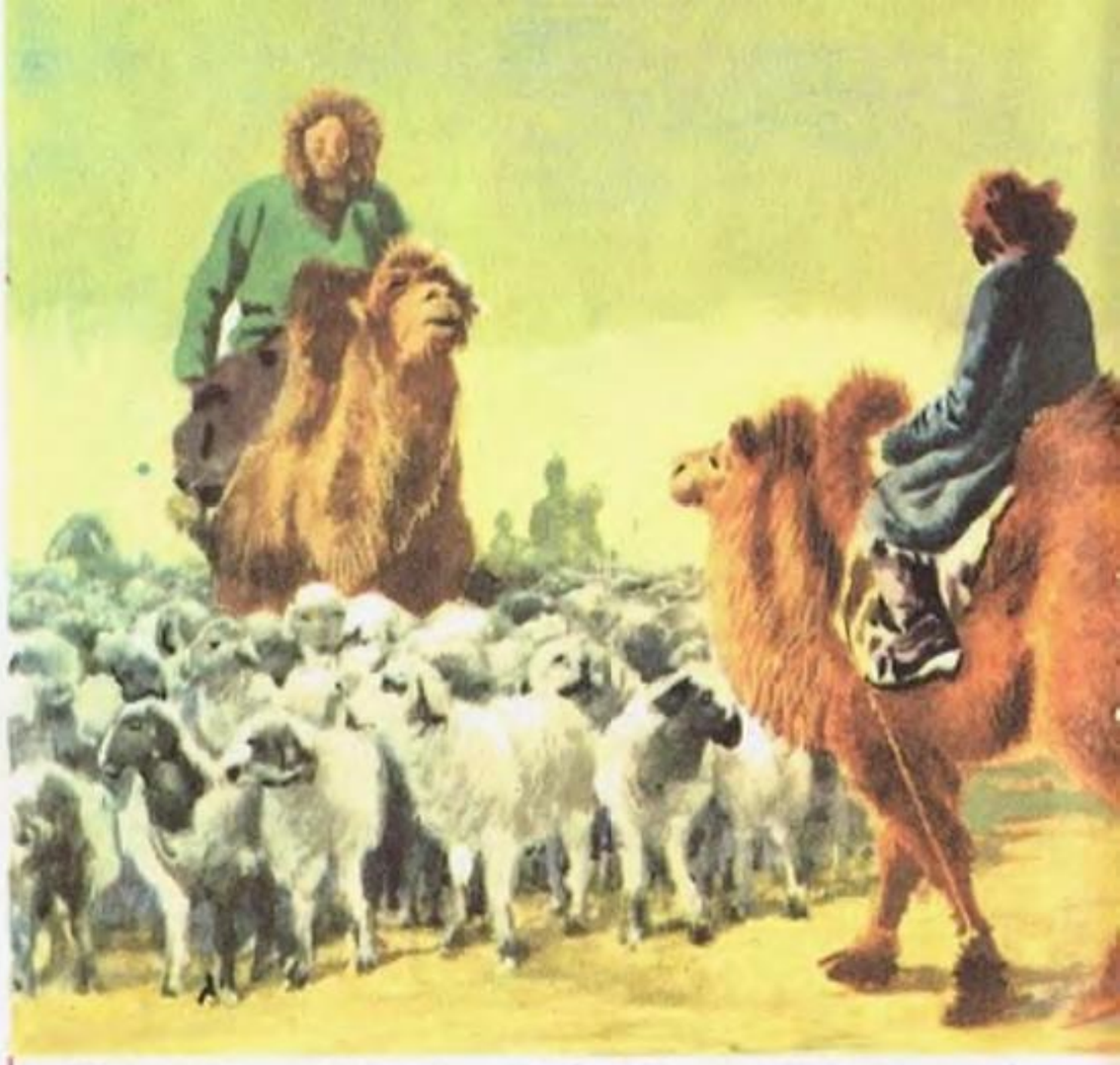
EL PAIS MÁS "AISLADO" DEL MUNDO

Mogolia no es una isla; y sin embargo es el país más "aislado" del mundo: en los cuatro puntos cardinales, cadenas montañosas y desiertos lo separan de los países limítrofes: Rusia y China.

La tierra de los mogoles es un extenso altiplano: solamente contando los límites del Estado mogol, su superficie es de 1.530.000 kilómetros cuadrados; y, para tan inmenso territorio, la población alcanza escasamente al millón de habitantes.

Es una región totalmente falta de agua; en verano es recalentada por el sol, y en invierno queda cubierta por una blanca capa de nieve. Tiene una variación térmica realmente impresionante: de + 37° en verano a — 45° en invierno. No obstante no hay que creer que el altiplano mogol sea un desierto sin vida; al contrario, cuando se derrite la nieve, crece por todos lados una espesa hierba que constituye un óptimo forraje para los numerosos animales de los rebaños.

Los caballos mogoles tienen el pelaje bastante espeso.



Vida en un campamento mogol. A la izquierda: dos pastores

EL FIELTRO: "LADRILLO" DE LOS MOGOLES

Como es sabido, en casi todos los países del mundo, la mayoría de las casas se construyen con ladrillos. Entre los mogoles, en cambio, no es así. Causará admiración el saber que el material común que utiliza ese pueblo para levantar las paredes de sus casas, es el fieltro. Sí, precisamente el fieltro con el que se fabrican los sombreros, aunque naturalmente trabajado de distinta manera, o sea, adaptado para la construcción.

Alguno puede pensar que casas de tal tipo, bajo la lluvia, habrán de quedar completamente flojas, reblandecidas y empapadas. Nada de eso: aunque lloviera continuamente, estas habitaciones de fieltro no dejarían pasar ni una gota de agua; por otra parte, conservan el calor del interior bastante mejor que los edificios de ladrillo.

No se crea, sin embargo, que las casas de los mogoles se parecen a las nuestras: principalmente los descendientes de Gengis Kan no son individuos de quedarse tranquilos siempre en el mismo sitio, y aunque lo quisieran no podrían, porque deben seguir el movimiento de sus rebaños en el altiplano. Sus casas son transportables: se llaman "yurtas" y son parecidas a grandes cimborios o cúpulas. Los mogoles las levantan aproximadamente en una hora.

Tienen una armazón de madera; las mejores tienen una auténtica chimenea, las otras dejan que el humo circule en su interior, con el malestar consiguiente.

KUMIS Y TÉ CON MANTECA

También la alimentación de los mogoles es curiosa. Son esencialmente "carnívoros": comen carne de caballo, de yac (especie de buey, de pelo abundante, que ellos emplean como bestia de tiro), pero no rechazan tampoco la carne de perro ni la del icneumón, una especie de mangosta. Crían vacas de las que sacan bastante cantidad de leche; esta les sirve para la preparación de cremas frescas y de quesos.

cabalgando sobre sus camellos; a la derecha: dos "yurtas" o tiendas de fieltro.

UN PUEBLO DE PASTORES

Los mogoles viven principalmente de la cría de ganado. Cada familia dispone de cierta cantidad de caballos, yaques, camellos, cabras, vacas, ovejas y hainag (cruza entre vaca y yac).

Los caballos mogoles son animales de gran resistencia; no galopan pero trotando pueden cubrir recorridos de cien kilómetros.

Durante el invierno los caballos preceden a los camellos porque con sus pezuñas remueven la nieve de la pista y dejan al descubierto la hierba con la que se alimentan los demás animales de la caravana. Los potros son cazados con una pértiga en cuyo extremo hay un lazo, y en ello demuestran los mogoles singular destreza.

El yac, típico rumiante de Mogolia.

LA RELIGIÓN

La Mogolia, hasta el siglo XII, tuvo como religión una mezcla de magia y veneración por distintos "espíritus"; hacia el siglo XIV se propagó el budismo que hasta hoy día es la religión oficial. Con la llegada del budismo se formó una nueva clase, una especie de casta, la de los religiosos, que vivían y viven aún en sus conventos. La religión budista introdujo algunas nuevas costumbres. En realidad se practica el "lamaísmo" que es una derivación del budismo en su forma mahayana. Sus sacerdotes se llaman "lamas". Los ritos religiosos se celebran en templos característicos adornados con colgaduras. Cabe añadir, además, que el cristianismo no carece de adeptos en Mogolia. En estas últimas décadas los centros misionales de la Iglesia se han incrementado notablemente.

Las bebidas más apreciadas por los mogoles son el té con manteca y el kumis. El té con manteca se prepara haciendo hervir juntos el té, la leche, la manteca y la sarga; esta bebida, según los mogoles, es muy nutritiva y tiene la propiedad de preservar contra los resfríos. El kumis, a su vez, no es otra cosa que leche fermentada en odres. Al término de la fermentación, la leche ha adquirido un sabor similar al de la cerveza. Parece que los mogoles, en estos últimos tiempos, tienden a hacer un poco más variada su alimentación, ya que se advierte el consumo de los vegetales y también de pan.

LA VESTIMENTA

La vestimenta de los mogoles se halla de acuerdo con las exigencias del clima; ligera en verano y muy pesada en invierno. Durante la estación fría visten larguísimas túnicas, llamadas "del", de piel de oveja; cuando se reúnen en gran número, con esta indumentaria, más que una reunión de hombres parecen un rebaño gigantesco. En verano los mogoles prefieren ponerse ropas de algodón.

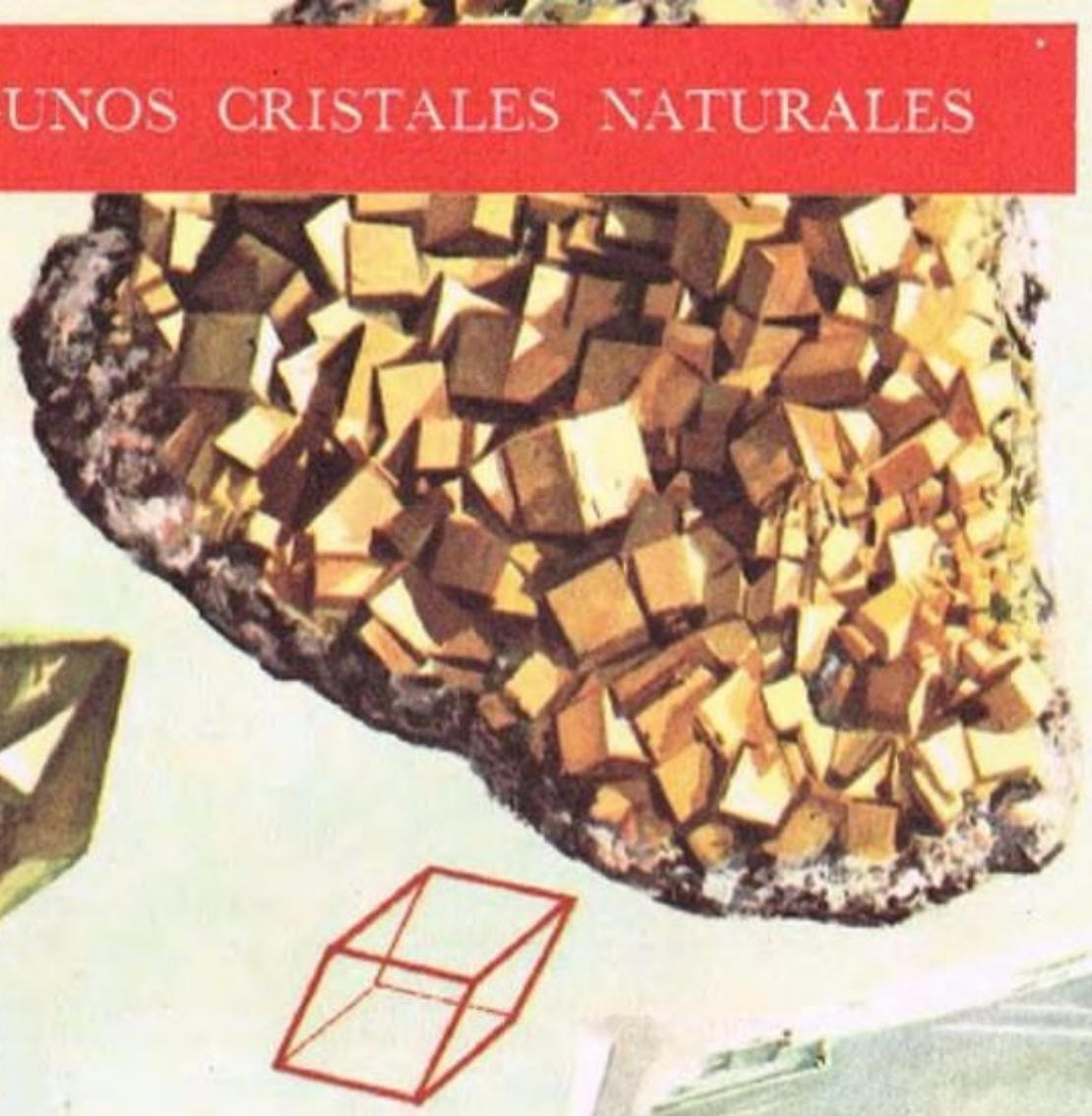
Las mujeres se visten con ropas de colores muy vivos: rojo, verde, azul; llevan extraños peinados. Tienen además la costumbre de añadir al tocado raros adornos y usan joyas de valor. Las riquezas de un hombre, en Mogolia, se calculan por la cantidad de joyas que lleva su mujer.

Mercaderes mogoles vistiendo el característico manto de pieles de oveja.

ALGUNOS CRISTALES NATURALES

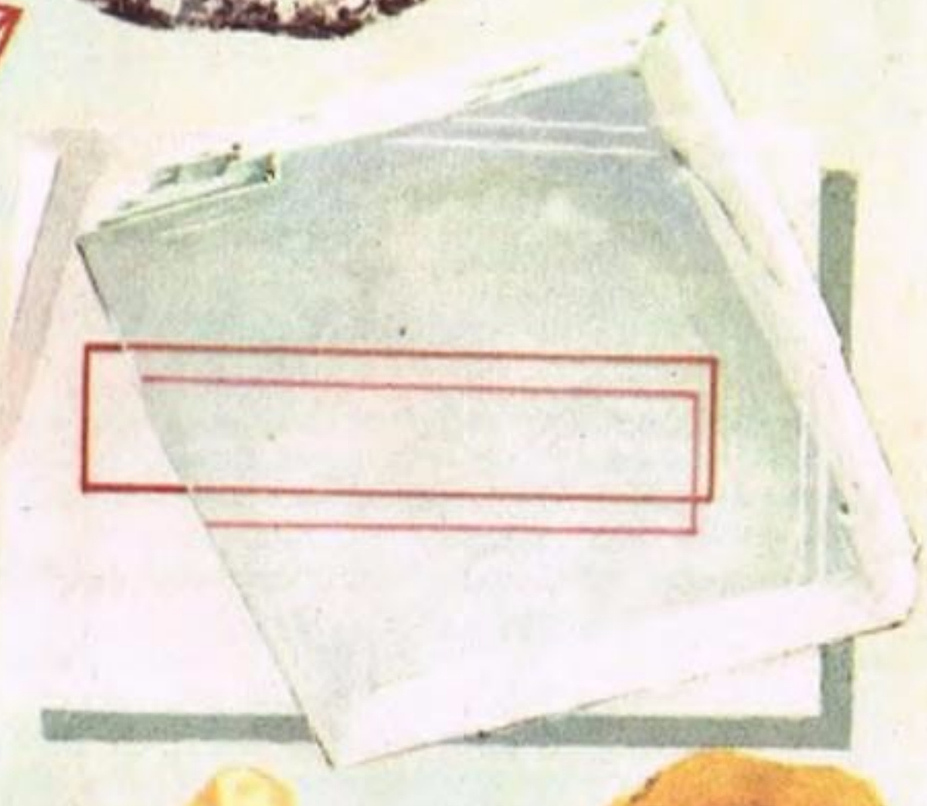
Cristales de cuarzo, en forma de prisma, terminados por pirámides (la combinación más frecuente es la pirámide hexagonal, con el prisma hexagonal). El cuarzo es un mineral compuesto de silicio y oxigeno. Los grandes cristales de cuarzo, que a menudo presentan colores diversos, son tallados y usados como piedras ornamentales. Los colores obedecen a la presencia de pigmentos; así, el rojo se produce por el óxido de hierro, y el amarillo por hidróxido.

Advertencia: La figura esquemática trazada al lado de cada ejemplar representa la forma geométrica que corresponde a cada uno de los tipos de cristales.



Cristales de pirita, en forma de hexaedro. La pirita es un mineral de hierro y azufre, usado para la preparación del ácido sulfúrico. Cristaliza principalmente en cubos y dodecaedros pentagonales. Suele llevar también arsénico, cobre, níquel, plata.

Cristal de espato de Islandia, en forma de romboedro. El espato de Islandia, químicamente considerado, no es otra cosa que carbonato de calcio (calcita cristalizada). Por su diafanidad se presta especialmente para ser utilizado en aparatos ópticos. La imagen que se percibe a través de un cristal de espato de Islandia aparece siempre duplicada (doble refracción).



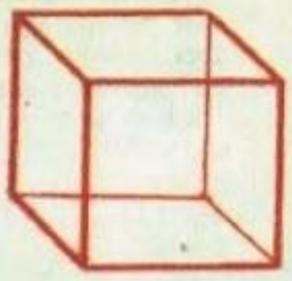
Cristales de azufre, con forma bipiramidal. Estos cristales presentan coloración amarilla con tinte verdoso (amarillo azufre) o pardo amarillenta, con una típica lucidez resinosa (brillo graso). El azufre tiene múltiples aplicaciones industriales: fabricación de celulosa, papel, fósforos.

Cristales de fluorita, o espato flúor, en forma de cubo. También cristaliza en octaedros, rombo dodecaedros y combinaciones de cubo y octaedros. La fluorita es un mineral compuesto de calcio y flúor, que se presenta con coloraciones muy diversas: blanco, violeta, azul, rojo, amarillo.

Se usa en la industria de los esmaltes, con ácido sulfúrico concentrado, para grabar cristal, fabricación de lentes, en joyería, etcétera.

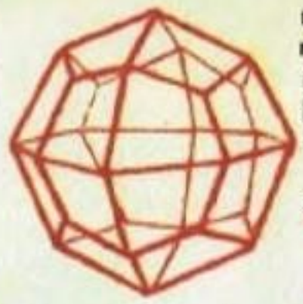
Cristales de yeso. Cristales prismáticos de sulfato de calcio que forman inclusiones en "punta de lanza". Generalmente son cristales incoloros, de brillo variable. Por interposición de arcilla, suelen presentar matices amarillentos pardos, grises, rojos.

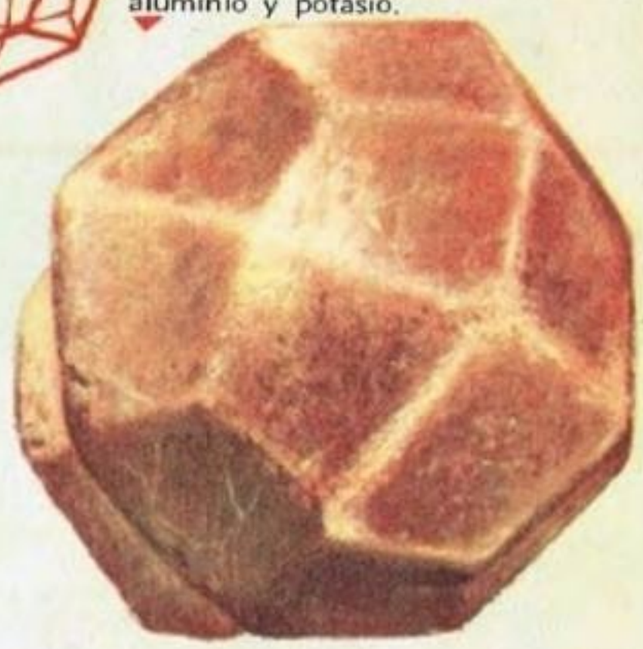
Cristales cúbicos de galena. La galena es un mineral de brillo metálico fuerte, compuesto de plomo y azufre. Es el mineral de plomo más rico y abundante. Frecuentemente contiene también plata (86 %) y es precisamente usada para la extracción de este metal precioso. Suele también cristalizar en octaedros.



Cristal de leucita, en forma de icositetraedro (24 caras). A esta forma característica de cristalización de la leucita se la llama también leucitoedro.

De este mineral se extrae aluminio y potasio.





Cristales cúbicos de sal gema. Este mineral, que cristaliza casi exclusivamente en cubos, tiene la misma composición química que la sal común de cocina: cloro y sodio.

Su origen es, en efecto, el sedimento de antiquísimos mares. La sal gema tiene variadas aplicaciones en la industria química.

Grandes o pequeños, cualquiera sea el mineral que los forma, sean límpidos como el cristal de roca, o negros y opacos como los cristales de galena, sean blandos como el yeso o durísimos como el diamante, todos los cristales tienen una forma geométrica precisa, que responde a reglas invariables.

LAS RUINAS DE TIAHUANACO

¿QUÉ es Tiahuanaco? ¿Una ciudad capital de un extenso imperio? ¿Un centro ceremonial y religioso? ¿Un oratorio fortaleza cuya construcción quedó a medias? El cronista Cieza de León hizo su descripción en 1550; posteriormente numerosos viajeros la visitaron y escribieron sobre ella: Uhle, Mitre, etc. Los modernos investigadores son: A. Posnansky (quien le asignó 13.000 años de antigüedad), W. C. Bennet y E. Casanova.

En una extensión de 1.000 metros de largo y 500 de ancho, se encuentran los restos de las grandes estructuras, de las que algunas, como la Puerta del Sol, han sido restauradas por el gobierno de Bolivia.

La construcción mayor es la que lleva el nombre de "Acapana", una gran colina, en parte artificial, de unos 210 metros de lado y 15 metros de altura, que fue posiblemente una pirámide escalonada en cuya cima habría existido un templete, a juzgar por los restos de muros.

Detalle de un motivo decorativo tallado; característico en la enigmática ciudad.

EL KALASAYA O KALASASAYA

Se levanta hacia el norte de Acapana y es un recinto de 125 metros de largo (Canals Frau), de muros construidos con grandes bloques de piedra labrada. "Kala-saya-saya", cuya alteración daría Kalasaya y Kalasasaya, significa en aymará algo como "cerco de piedras erguidas". (J. Imbelloni: "Segunda esfinge indiana").

La construcción era para D Orbigny un "templo abierto"; "un fuerte" para von Tschudi; "corrales sagrados", para J. C. Tello.

Una escalinata monolítica da entrada al recinto, y otro monolito, la "Puerta del Sol", se levanta en el ángulo noroeste.

EL "PALACIO" EL "TEMPLO" Y EL "PUMA - PUNCU"

El "palacio" tiene unos 60 metros por 66; rodeado de muros dobles se llega a él por una escalera en la que hay restos bien perceptibles de pinturas antiquísimas.

El "templo" es una construcción semisubterránea, al este del "Kalasaya", en cuyas paredes se destacan cabezas humanas de piedra. Se encontró allí una estatua monolítica de más de 7 metros de altura.

El "Puma-puncu" es una plataforma sostenida por bloques de lava y arenisca, con asientos cuidadosamente tallados en la piedra.

LA PUERTA DEL SOL

Está realizada en un solo bloque de lava de cerca de 4 metros de ancho por 2,75 m. de alto, y su peso es de unas doce toneladas; en el centro tiene una abertura de 2 metros de alto por 1 de ancho, de forma rectangular. Ocupando toda la parte superior se extiende un friso compuesto de cuatro divisiones horizontales a los lados de un motivo central, que representa a un personaje suntuosamente vestido, de rostro cuadrangular, ojos redondos y cabeza adornada con plumas o rayos. En las manos lleva dos grandes bastones cetros.

La mayor parte de los investigadores insisten en que esa figura central representa al dios Sol. (B. Mitre, D'Orbigny, von Tschudi). De los agujeros circulares de las mejillas brotan lágrimas estilizadas como símbolo de la lluvia. J. Tello opina que la identificación con el Sol "es tan solo probable". Según Imbelloni el personaje se presenta "como una de las encarnaciones del totem felino". Añade que al asignarle la condición de representación del Sol, cuyo culto practicaban los incas, los sostenedores de la teoría están demoliendo sus propias aseveraciones sobre la enorme antigüedad del Tiahuanaco.

Cuarenta personajes alados miran hacia la figura central en los tres primeros registros, y el cuarto tiene una guarda "donde aparece entre meandros once veces la cara del Sol" (Canals Frau).

La interpretación de estos motivos es variada: calendarios, entronización de un sumo sacerdote después de una rebelión, etc.

El gobierno boliviano ha emitido sellos postales cuyas viñetas reproducen las figuras míticas de la Puerta del Sol. El mayor valor de dicha emisión (5 bolivianos) es el sello que presenta, en color oro, el motivo central de ese magnífico monumento.

TIAHUANACO ANTIGUO

Anterior a la cultura clásica de Tiahuanaco floreció otra que podemos llamar Antigua, más o menos coetánea con la de "Pucara". De esa época serían las dos estatuas antropomorfas que flanquean hoy la entrada al atrio de la iglesia del pueblo.

Se han encontrado: botones de barro, martillos de piedra, un hacha de piedra en forma de T, fragmentos de cobre, y agujas y puntas de hueso.

La cerámica "ceremonial" se caracteriza por vasos de base plana, botellones de alto cuello, e incensarios que a veces terminan en cabeza de puma. Se han extraído elementos de esta cultura en la isla de Titicaca, relativamente cercana a las imponentes ruinas.

Vaso de cerámica con decoración geométrica; tipo "timbal".

FLORECIMIENTO DE TIAHUANACO

Basada en la cultura serrana de Chiripa, Pucara y Tiahuanaco antiguo, la cultura que estudiamos recibió influencias exteriores, posiblemente de Nazca, según parecerían atestiguarlo diversos indicios, considerados decisivos por no pocos investigadores, aun cuando algunos detalles de tal influjo cultural no se hallen completamente aclarados.

Muy probablemente la actual Tiahuanaco fue (del año 300 al 900) no una ciudad capital del imperio de ese nombre, si es que aquel existió, sino un centro religioso donde se acudía en peregrinación, lo que estaría atestiguado por la falta de viviendas y de acumulaciones de basuras, que caracterizan a las grandes poblaciones.

Esta cultura tiene rasgos inconfundibles: arquitectura de piedra, litoescultura, cerámica y metales.

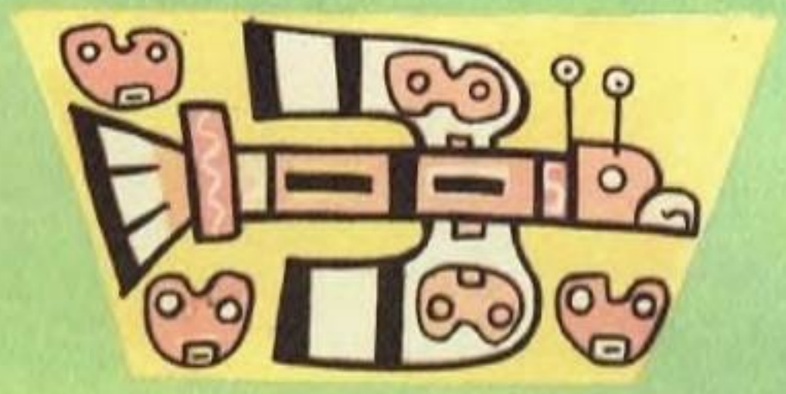
Las esculturas representan siempre la figura humana, por lo general de pie, con las manos sobre el pecho.

La cerámica produce "pucos" de base plana, botellones achatados con pico, incensarios en forma de timbal, o "queros". Los colores usados son blanco y negro sobre fondo rojo o, más comúnmente, amarillo, gris o pardo, rellenando el dibujo hecho en blanco y negro. Los motivos suelen ser dibujos geométricos y figuras estilizadas de puma, cóndor, llama y cabeza humana.

En cuanto a los metales, se usan el cobre y el bronce, con los que se hacen grampas en forma de T o de I, que unen las grandes piedras en las construcciones. Hay placas de bronce y máscaras y copas de oro.

Idolo monolítico de Mocachi (Bolivia). Tiene una altura de 2,10 m. El grabado lo representa visto de frente, de atrás y lateralmente.

En esta cabeza de un monolito se aprecia la alta calidad de su artesanía.



Cóndor estilizado. Fue uno de los motivos predilectos para decoración.

Hermosa vasija de barro cocido; hallada en un monumento fúnebre, en la región de Tiahuanaco.

LAS TUMBAS

Se depositaban los cadáveres, en cuclillas, en simples pozos, rodeándoselos con algunas piezas de cerámica. No se han encontrado cadáveres en tumbas especialmente preparadas, pero sí unas cámaras subterráneas que podrían serlo, aunque se hallaron vacías. El esqueleto de un niño muy pequeño apareció enterrado en una pieza de cerámica.

COMO VIVIAN LOS AYMARAES DE TIAHUANACO

Los aymaraes fueron, quizá, los portadores de la cultura de Tiahuanaco. Como los de hoy, en la región del Titicaca, que injustamente llaman algunos autores estéril, los lejanos habitantes utilizaban probablemente, como alimento, la papa, la quinoa y la coca, además de la carne de llama, cuyos huesos tallaron artísticamente.

Habían construido una red de canales, a veces excavados en la misma piedra, otras formados por piedras planas. La red era subterránea, pero estaba en comunicación con la superficie mediante cámaras de piedra, cuya losa superior tenía un orificio para el paso del agua.

Posiblemente era el sistema de desagüe del Kalasaya, recinto que al parecer no estaba techado. En esa forma desaparecían rápidamente las aguas de las lluvias, frecuentes en verano.

Aparecen, en el período del florecimiento, el arco y la flecha; el culto al jaguar y la aparición de cabezas trofeos en algunas piedras labradas hacen pensar en la influencia de las tribus amazónicas de las laderas orientales de los Andes, lo mismo que la costumbre de aspirar "paricá". Sin perjuicio de la posibilidad de que las prácticas y creencias enunciadas, según ha sido sugerido, hayan podido ser tomadas por las tribus amazónicas de esta antigua y extinta civilización.

EL PERIODO DE LA EXPANSIÓN

No se puede hablar con seguridad de la existencia de un gran imperio de Tiahuanaco, aunque no faltan indicios, pero sí de la expansión de esa cultura, particularmente de los elementos del estilo cerámico y del trabajo en piedra. En la costa peruana se han hallado sus restos en Pacheco, Pachacámac y Ancón; en la Sierra, en Cajamarca. Se extendió también por gran parte del altiplano boliviano y norte de Chile, lugares donde la investigación histórica ha descubierto pruebas, consideradas fidedignas, de la influencia de esta antiquísima cultura sobre las obras de la artesanía de los pueblos de esas regiones.

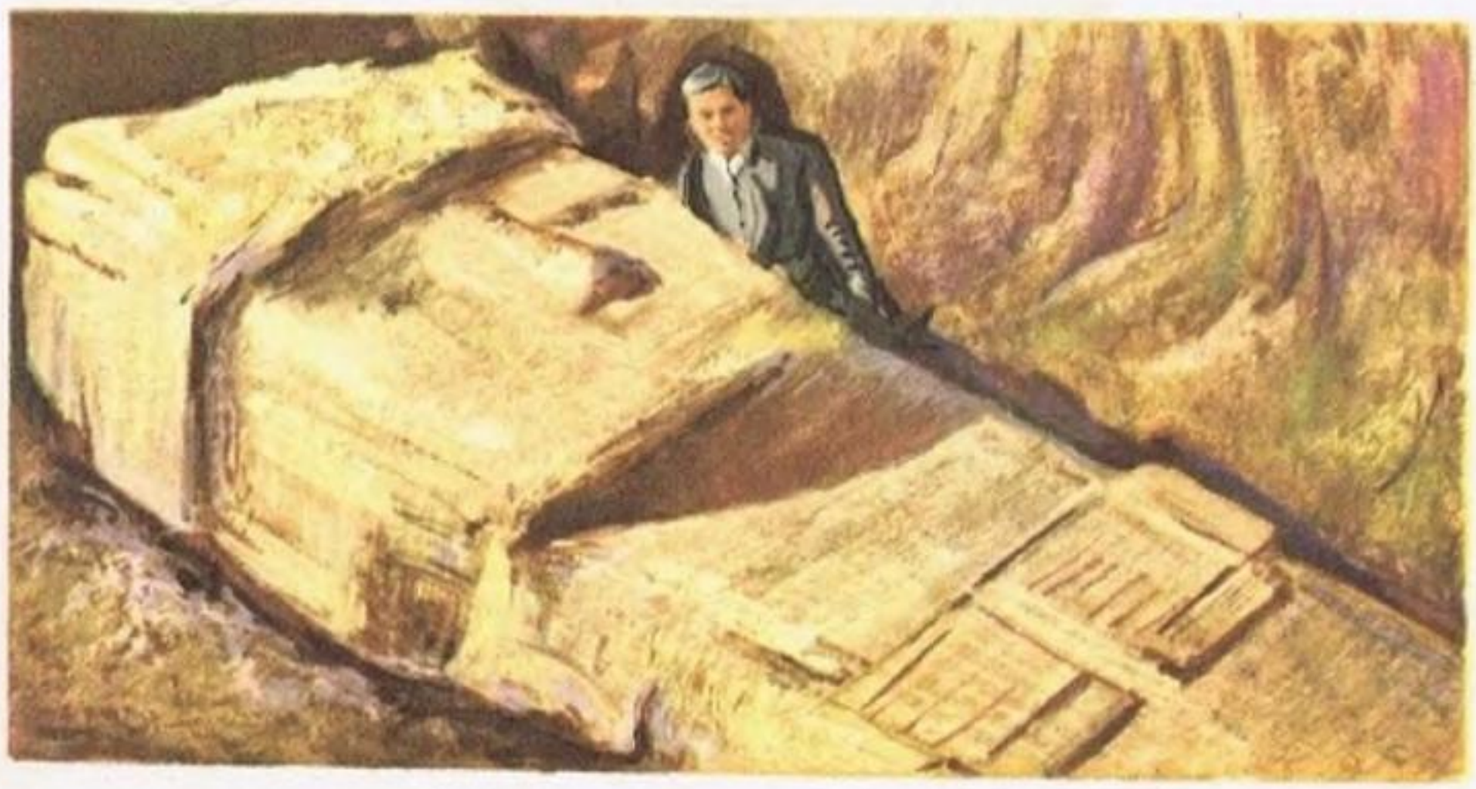
En cuanto a la expansión de Tiahuanaco por el noroeste argentino, Uhle y Debenedetti la han defendido, Boman la ha negado.

Según algunos mitos que se han conservado, los collas, habitantes de las llanuras cercanas al Titicaca, Desaguadero y Poopó, provienen de la cultura que estudiamos. Hacia mediados del siglo XV los collas fueron conquistados por los incas que incorporaron su territorio al imperio, pero su cultura particular siguió subsistiendo, y aún hoy se encuentran grandes grupos de ellos que siguen viviendo como sus lejanos antepasados lo hicieran por siglos.

Sus habitaciones son de forma circular, con techo en forma de bóveda, de madera y paja, con una apariencia muy característica.

Tampoco ha cambiado mucho su vestimenta ni sus adornos.

Ellos pueden acercarnos a los remotos habitantes de Tiahuanaco, sobre el cual, dice Casanova, "mucho se ha escrito, pero mucho queda por hacer". Puede afirmarse, pues, que las ruinas de Tiahuanaco, las que más impresionaron la curiosidad de los primeros viajeros, continúan siendo un enigma, un desafío a la moderna ciencia histórica.



Enorme ídolo monolítico exhumado en las proximidades de la Puerta del Sol, entre las ruinas de Tiahuanaco. Esta escultura mide siete metros de altura y pesa más de 18 toneladas.

Mapa del lago Titicaca y la zona de los importantes restos arqueológicos de Tiahuanaco.

MEDIOS DE TRANSPORTE URBANO

NO hacen falta mayores argumentos para poner de manifiesto la necesidad de los medios de transporte, dentro del perímetro de las populosas urbes modernas. Solamente por razones de trabajo, una gran parte de la población urbana debe movilizarse diariamente en un recorrido de largos kilómetros. Y ello se tornaría prácticamente imposible si no se contara con un servicio eficiente de transporte público.

Sin atender a otras razones, piénsese en el factor tiempo para el común de la gente que debe acudir al lugar de su trabajo. A paso rápido, el hombre puede recorrer a pie, escasamente, 5 Km. por hora. Con este dato es fácil calcular las horas de viaje que ahorran cotidianamente los vehículos al servicio del público. Esto, dando por descontado que sería de todo punto imposible un recorrido a pie de tales distancias.

HOMBRE: 5 Km. por hora.

Los medios de transporte utilizados en las grandes ciudades son: tranvía, trolebús, ómnibus y subterráneos.

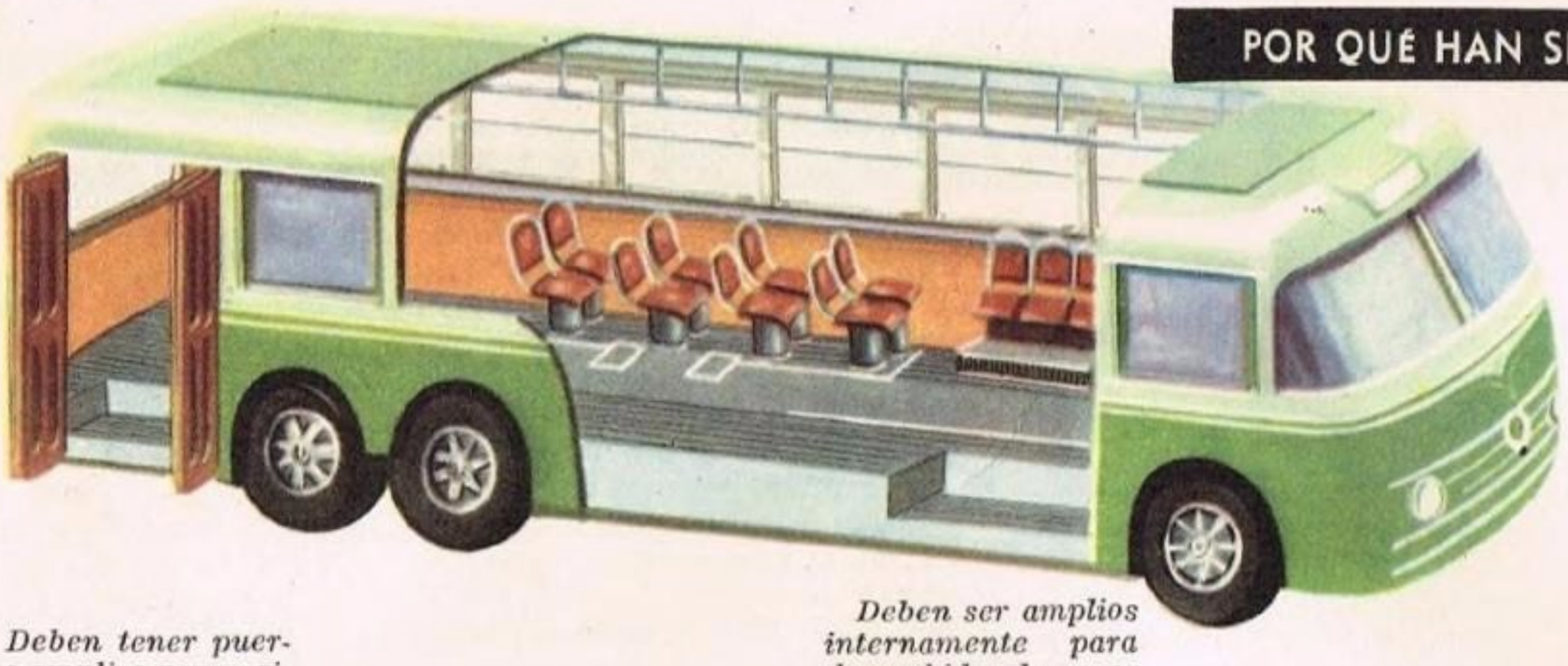
EL TRANVÍA. Ha sido un medio de transporte muy difundido en las ciudades. Es bastante cómodo, pero un tanto ruidoso, además de que se ve obligado a seguir un trayecto fijo marcado por las vías. Por ello, gradualmente, va siendo desplazado, a pesar de ser el más económico.

EL TROLEBÚS. Tiene la ventaja sobre el tranvía de ser silencioso, ya que rueda sobre neumáticos, pero también se ve forzado a seguir, aunque con cierta flexibilidad, el recorrido establecido por los cables de electricidad que llevan la energía a sus motores.

EL ÓMNIBUS. Es un medio rápido y autónomo, porque no debe seguir ni vías ni cables. Pero es más ruidoso que el trolebús, despide gases de escape y consume nafta, que resulta menos económica.

EL SUBTERRÁNEO. Los vehículos antes citados dificultan la circulación, principalmente en las calles céntricas. Por ello, en las grandes ciudades se utilizan trenes eléctricos que circulan por túneles: los subterráneos. Estos tienen toda una serie de ventajas: no entorpecen el tránsito, avanzan a alta velocidad, no producen ruido en la superficie de la ciudad y transportan una cantidad de pasajeros mucho mayor que los demás vehículos

POR QUÉ HAN SIDO FABRICADOS ASÍ



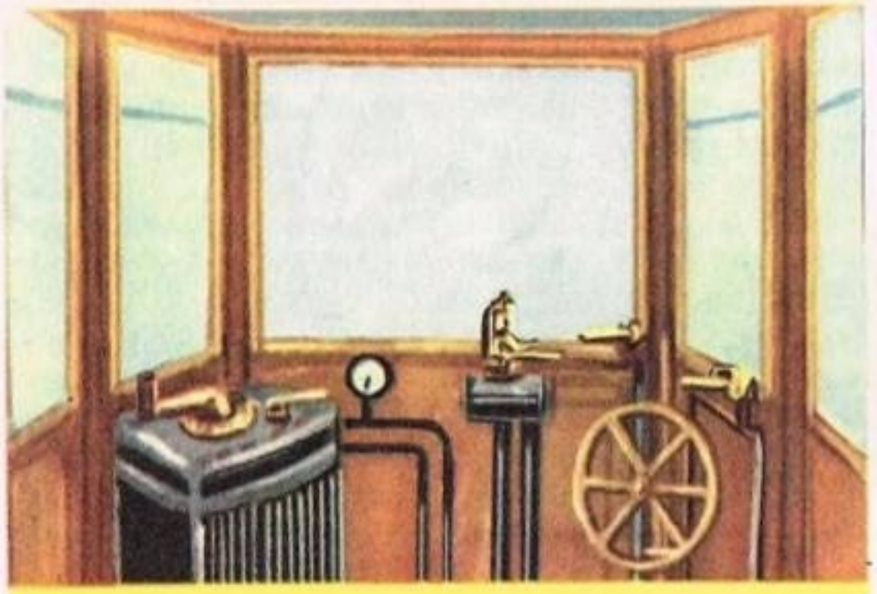
Un tranvía, un trolebús, un ómnibus, un vagón de subterráneo deben estar fabricados según normas fijas bien precisas.

Deben tener puertas amplias para agilizar el ascenso y el descenso del público

Deben ser amplios internamente para dar cabida al mayor número posible de pasajeros (unos 100)

Deben tener motores potentes, pues así lo requieren la frecuencia de sus paradas y la velocidad que han de tomar después de cada una de ellas.

CÓMO SE GUÍA UN TRANVÍA



Dispositivos de mando de un tranvía.

1. Reóstato: dando vueltas a la manivela se da cada vez más corriente a los motores y por tanto se aumenta la velocidad. Llevándola hasta el tope en sentido inverso, se quita toda la corriente.

2. Freno de aire comprimido: después de haber quitado toda la corriente a los motores, girando esta manivela, se consigue frenar el vehículo.

3. Freno de mano: es un segundo freno, que se utiliza en el caso de que no funcione el de aire comprimido. Hace actuar los frenos por medio de barras metálicas.

Todas las máquinas motrices eléctricas, y por tanto las locomotoras eléctricas y diésel-eléctricas, se guían, más o menos, del mismo modo.

Una ciudad, por ejemplo, de tres millones de habitantes necesita, para su transporte, un promedio de:

1.000 tranvías

500 trolebuses

2.000 ómnibus

500 coches para subterráneos
6.000 microómnibus
que transportan por año, aproximadamente, 1.500 millones de pasajeros.

Un tranvía:

pesa 16 toneladas; alcanza una velocidad máxima de 40 Km. por hora; tiene capacidad para unos 100 pasajeros.

MEDIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNDO

ricksha (China)

camiones (Asia y África)

tren colgante (Alemania

ferrocarril elevado (Estados Unidos)

MEDIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL TIEMPO

Tranvía de caballos hasta 1880-1890.

1881: primer tranvía eléctrico en París y en Berlín.

1890: primer subterráneo (eléctrico) en Londres.

1906: primer autobús en París.

ETIOPÍA (historia)

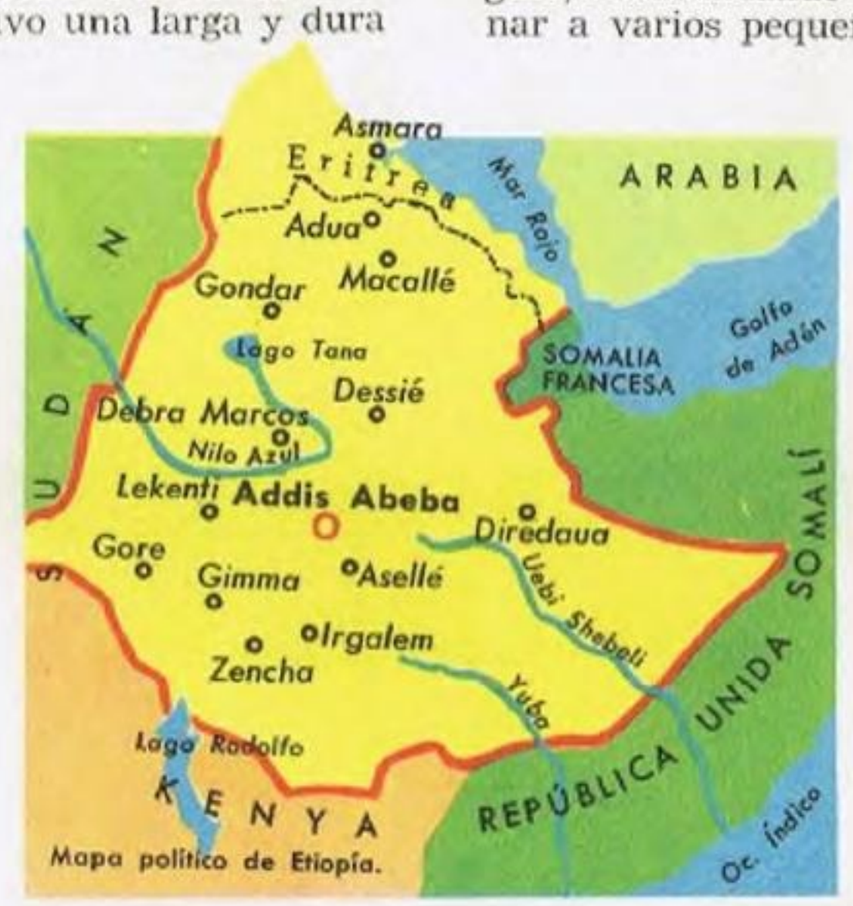
Hailé Selassie, emperador de Etiopía.

LAS épocas más antiguas de la historia de Etiopía están envueltas en el misterio. El único dato cierto es que, acaso antes de la era cristiana, en Etiopía se había constituido un reino llamado axumita, con capital en la ciudad de Axum. En seguida, durante este reinado, san Fruméncio (siglo IV), llamado por los indígenas "Abba Salama" (Padre Paz), introdujo en Etiopía el cristianismo que fue bien acogido por gran parte de la población. Los reyes axumitas realizaron conquistas en tierra árabe: en el siglo VI llegaron a conquistar el Yemen. Pero con la llegada de Mahoma la expansión etíope en tierra árabe se consideró definitivamente terminada.

LA LUCHA CONTRA LOS MUSULMANES

En el siglo XII la dinastía de los axumitas dejó de reinar: la más famosa de las dinastías siguientes fue la de los salomónidas. En esta época Etiopía sostuvo una larga y dura lucha contra los musulmanes. La lucha entre salomónidas y musulmanes tuvo varias alternativas; famoso fue el encuentro habido entre el jefe de los musulmanes llamado "Badlay la fiera" y el "negus" (rey) de Etiopía, Zar'a Yaqob. Los dos enemigos se encontraron el 26 de diciembre de 1445 sobre el campo de batalla de Dawaro. Las tropas musulmanas fueron puestas en fuga; Badlay, herido tres veces y obligado a cambiar de caballo cuatro veces, cayó en manos de los abisinios que lo ejecutaron sin más trámites sobre el campo de batalla.

Con este episodio, sin embargo, no terminó la lucha entre etíopes y musulmanes; se sucedieron otros encuentros y los musulmanes fueron nuevamente derrotados, hasta que fue jefe de su ejército un tal Ahmad ibn Ibraim, llamado el "Zurdo", que fue uno de los más terribles enemigos que haya tenido Etiopía en toda su larga y accidentada historia como nación.



Mapa político de Etiopía.

"EL ZURDO", TERROR DE LOS ETIOPES

Ahmad llevó repentinamente una guerra feroz contra Etiopía en cuyo trono estaba entonces el negus Lebna Dengel. Este comprendió que pronto sería arrollado por el poderío musulmán, entonces en plena expansión.

Pensó entonces en pedir ayuda al rey... de Portugal. ¿Cómo el rey de Etiopía pudo pensar en volverse hacia el soberano de un país tan lejano?

Los portugueses eran ampliamente conocidos en esas tierras africanas, pues sus naves se acercaban a menudo a todos los puertos del África oriental. Un médico portugués, precisamente, vivía en la corte del negus. Fue justamente dicho médico quien actuó como embajador para gestionar esta ayuda ante el soberano de su país. Las autoridades portuguesas, que tenían mucho interés en establecer buenas relaciones con Etiopía, prometieron intervenir y se aprestaron a ello, disponiendodo se enviara una expedición.

Así y todo, tardaron tanto en llegar que dieron tiempo para que el negus Lebna muriera; a este le sucedió su joven hijo. Y este inexperto soberano habría sido derrotado, si no hubiera llegado oportunamente la ayuda de los portugueses con su comandante Cristóbal de Gama (1541), hijo del gran navegante Vasco de Gama. Aunque el cariz de la guerra cambió inmediatamente, Ahmad tuvo todavía un momento de suerte: consiguió capturar al capitán portugués, a quien hizo morir después de atroces torturas. Pero había sonado también la hora para el "Zurdo", quien, en un encuentro con los portugueses, murió a consecuencia de un disparo de arcabuz (1543). Etiopía se vio libre del terrible enemigo. Cuando los musulmanes fueron definitivamente exterminados, a los gobernantes etíopes se les enfrentó un nuevo enemigo: el primitivo pueblo de los Gallas.

A mediados del siglo XVIII los Gallas se convirtieron en "protectores del rey de Etiopía; se estableció así el régimen de los "masafent"; estos eran señores de palacio que prácticamente gobernaban el país; el rey era, como quien dice, un fantoche en sus manos, pues tales funcionarios ejercían el manejo de la cosa pública en todo cuanto les interesaba.

Tales gobernantes poco responsables, mientras ejercían el manejo discrecional del Estado, originaron serios conflictos, tanto con los jefes locales como con los extranjeros.

Concluido el período de los "masafent", subió al poder, por la violencia, Teodoro II, joven y cruel caudillo. Consiguió, exterminando ferozmente poblaciones enteras, dominar a varios pequeños Estados que se alzaron contra su poderío. Maniático y ambicioso, Teodoro II terminó por enemistarse también con los ingleses, que apoyaban ya a uno ya a otro de los soberanos africanos. Contra esta potencia europea no pudo hacer nada. Teodoro, que se había atrevido a tomar prisionero a un embajador inglés, pagó esta afrenta con una terrible batalla (Arogee) que le costó la destrucción de su ejército. Viéndose perdido, el soberano etíope se quitó la vida (1868). Subió en seguida al trono Juan IV (1872-1889); también este negus debió luchar pronto contra varios vasallos; uno de ellos, Menelik, se mostró el más peligroso. Precisamente este Menelik, con la ayuda de los italianos que habían establecido algunas bases comerciales en la costa, consiguió subir al poder (1889).

El emperador reconoció las posesiones italianas en África oriental. Muy pronto, las relaciones fueron menos cordiales; tropas italianas fueron atacadas por tropas abisinias.

HAILÉ SELASSIÉ

Las relaciones de Italia con Abisinia, a la muerte de Menelik, mejoraron bastante, pero cuando subió al poder el soberano Hailé Selassié (1930) trató de impedir la intromisión italiana. Italia se proponía agrandar su imperio colonial y algunos incidentes sirvieron de pretexto.

En una breve campaña, del 3 de octubre de 1935 al 9 de mayo de 1936, los italianos se apoderaron de Etiopía.

En 1941, las tropas inglesas liberaron a Etiopía, y desde 1952 incluye también el territorio de la ex Eritrea italiana.

LA MEDICINA EN EL MEDIOEVO

"PELLIZA de piel sobre vestidos nuevos, capuchón de piel caído sobre las espaldas, birrete de terciopelo, un servidor y un caballo". He aquí la descripción de la apariencia de un médico del Medioevo. Se los llamaba, cuando ejercían la cirugía, "cirujanos de toga larga", para distinguirlos de los "cirujanos de toga corta", cuyo oficio era el de barberos y sangradores.

LOS HEREDEROS DE HIPÓCRATES Y GALENO

La civilización greco-romana había tenido grandes médicos: Hipócrates (siglo IV a. de J. C.) y Galeno (siglo II) son nombres señeros. Aún hoy, los médicos usan el juramento hipocrático y suelen ser llamados "galenos", en honor y memoria de aquel ilustre antecesor.

Cuando el mundo antiguo se derrumbó, ya había cundido entre el común de las gentes una gran decepción con respecto a la medicina, después de haber visto la casi impotencia de esa disciplina frente a las epidemias: la que diezmó los ejércitos de Marco Aurelio en tiempos de Galeno, y en la que millares de personas morían diariamente; la de Cipriano (251-266), y la viruela del 312. El pueblo, aterrorizado, buscó la salvación en lo sobrenatural, y la medicina cayó fácilmente en manos de charlatanes, embaucadores, astrólogos y alquimistas.

EL CRISTIANISMO Y LA MEDICINA

En las primeras épocas de la era cristiana surgió una medicina religioso-cristiana que recurría al auxilio divino para curar los males corporales. Frente a los paganos que huían de los enfermos de "peste", los cristianos sentían la obligación de curar a sus hermanos, con desprecio de la propia vida. Ello produjo una revaloración de la persona humana, pero al mismo tiempo conspiró contra la ciencia: era caridad, más que medicina, y las investigaciones de orden científico eran miradas como sospechosas en esa terapia mística.

Siendo el cuidado de enfermos obligación de cristianos, surgen los hospitales. Fabiola, una dama cristiana, inmortalizada por el cardenel Wiseman, fundó uno de los primeros. Un siglo después, san Benito edificó el primer monasterio, que fue un centro de cultura, de enseñanza médica y asistencia hospitalaria.

BIZANCIO

Transformada por Constantino en Constantinopla, en sus tradiciones entran la ley romana, la religión cristiana, la magia egipcia y la cultura griega. En ellas se destacaron médicos, como Oribasio de Pérgamo (325-403) que recopiló lo conocido en medicina en su libro "Colecta medicinalia" y combatió la superstición.

Aecio (siglo VI) describió la difteria, la hidrofobia, etc., y habló de procedimientos quirúrgicos como la amigdalectomía, pero al mismo tiempo se inclinaba a la superstición, enseñando a sus pacientes oraciones en que se invitaba al mal a abandonar el enfermo.

Alejandro de Tralles (525-605) habló sobre la locura y la gota, y Pablo de Egina se orientó hacia la cirugía.

MEDICINA MONÁSTICA

La caída del imperio romano de Occidente fue seguida por la unidad religiosa y política alrededor de Roma. Los reinos bárbaros que surgieron, el franco, el ostrogodo, el visigodo, eran turbulentos, y, huyendo de la guerra, la medicina se refugió en los conventos. Progresó particularmente bajo ciertas órdenes religiosas como los caballeros de San Juan de Jerusalén, los templarios y los benedictinos, orden fundada por Benito de Nursia en el siglo VI. Estos últimos recogieron, en el monasterio de Monte Casino, todos los documentos de medicina que pudieron lograr y allí estudiaron los monjes. Fue un verdadero centro intelectual, desde donde se irradió por doquier ciencia y cultura.

CARLOMAGNO Y SU PASIÓN POR EL SABER

En el año 800 el Papa coronó a Carlomagno como emperador del imperio germánico. Carlomagno creó escuelas palatinas y catedralicias, en las que se enseñaba el "trivium" (gramática, retórica y dialéctica) y el cuadrivium (aritmética, geometría, astronomía y música). En 805 Carlomagno hizo añadir a dichos estudios el de la medicina, con el nombre de física (en el sentido de ciencia que estudia la naturaleza). En las huertas de los conventos se cultivaron plantas medicinales. Luego surgieron otros monasterios que enseñaron las mismas artes. El concilio de Clermont (1130) el de Letrán (1139) y algunos edictos prohibieron a monjes y canónigos el ejercicio de la medicina, incompatible con el sagrado ministerio.

Un médico (a la izquierda) y un farmacéutico del Medioevo con sus características vestimentas.

LOS ÁRABES

La civilización árabe, que llegó a España, dio grandes hombres a la medicina: Avicena y Averroes son sus más insignes exponentes.

Avicena (siglo X), que se basó en los métodos de Hipócrates, escribió el "Canon", tratado completo de medicina. Averroes (1126-1198) escribió entre otros la "Exposición de los siete libros de Galeno acerca de las fiebres". Los árabes crearon la farmacia como institución independiente de la medicina aunque muy unida a ella.

LAS NOCIONES MÉDICAS DEL MEDIOEVO

El conocimiento de huesos y músculos era incompleto. Suponían que el corazón tenía tres ventrículos y el hígado cinco lóbulos. Los parásitos, según decían, se formaban a expensas de la descomposición de los "humores". Los alquimistas, encerrados en sus misteriosos laboratorios y muy consultados, buscaban la "piedra filosofal" que podría transformar cualquier metal en oro, y el "elixir de la larga vida".

Estudiaron la difteria, la locura, las enfermedades pulmonares, las afecciones de los ojos, y practicaron la cirugía, aunque no en gran escala, porque un mal resultado en una intervención podía dar lugar a represalias de los señores feudales. Gontrán, rey de Borgoña, hizo matar a dos médicos porque no pudieron curar a un familiar suyo.

La medicina de la Edad Media tiene mucho de ciencia y mucho de superstición, pero en la lucha entre ambas, había de vencer la ciencia.

Laboratorio de un alquimista, en el Medioevo.

ESCUELAS DE MEDICINA EN EUROPA

La escuela de Salerno es la primera. Aunque no se sabe con exactitud la fecha de su fundación, ya funcionaba en el siglo IX. Entre los médicos que se destacaron, figuran Gariopontus (siglo XI) y dos mujeres médicas, Trótula y Abella. Constantino el Africano introdujo el método experimental inductivo. La cirugía adquirió gran importancia en Salerno. La escuela de París tuvo grandes profesores como Alberto Magno (1193-1280), representante de la escolástica; Rogelio Bacon (1214-1292), que señaló el peligro del escolasticismo para las ciencias. Fue un pre-renacentista de la medicina.

En la escuela de Montpellier se destacó Arnaldo de Vilanova (1240-1311), español, apodado "el Catalán", quien daba gran importancia a la experimentación. Sin embargo, creía en la astrología y en los amuletos. Regaló al papa Bonifacio VIII un sello con un león de oro para preservarlo de los cólicos renales.

LA TOS CONVULSA

EN el año 1906, el médico e investigador francés Gengou, ayudado por su colega Bordet, observó en la platina de su microscopio una visión, si se quiere poco simpática, pero que lo llenó de satisfacción. Aparecieron, bien visibles en el círculo iluminado, algunos elementos ovoidales, más bien alargados y claros en el centro. Aquellos elementos eran bacterias, bacilos de la tos convulsa, y venían a resolver la larguísima discusión sobre el origen de esta enfermedad. Gengou bautizó el microbio con el nombre de "Bacillus pertussis" e inició inmediatamente los estudios para combatirlo. Estudios que, digámoslo, no han logrado todavía la obtención de una victoria completa.

QUÉ ES LA TOS CONVULSA

La tos convulsa, llamada también "coqueluche", tos ferina o tos perruna, es una enfermedad infecciosa producida por un microorganismo (bacteria, protozoario o virus). En este caso se trata de una bacteria, que se encuentra en la saliva o en las secreciones catarrales de la persona enferma; es contagiosa, vale decir que se transmite con facilidad de una persona a otra, de varios modos. La tos convulsa es una enfermedad de la infancia, porque ataca a los niños en los primeros años de su vida, pero, aunque más raramente, puede atacar también a los adultos.

CÓMO SE ENFERMA EL NIÑO

El niño se enferma cuando el bacilo de la tos convulsa penetra en su organismo. Esto puede suceder de dos distintas maneras, que son las siguientes:

Por vía aérea: las microscópicas gotitas de saliva emitidas por un enfermo que tose, son inhaladas por el niño, y las bacterias penetran, de ese modo, en el organismo.

Por contacto: cuando el niño se pone en contacto con un enfermo de tos convulsa, o con algún objeto que ha tenido algún roce con aquel, sobre todo en las zonas afectadas.

Bacilos de la tos convulsa (Bordet, Gengou), vistos con microscopio.

LA INFECCIÓN

Al entrar en el organismo a través de la boca o la nariz, las bacterias se establecen en las vías respiratorias superiores, esto es en la laringe, en la tráquea y en los bronquios. Allí desarrollan la actividad dañina de los gérmenes patógenos: emiten toxinas, esto es, sustancias perjudiciales para nuestro organismo, que irritan e inflaman las partes atacadas, producen malestar general, inapetencia (esto es pérdida del apetito) y una ligera fiebre. El período de incubación dura entre cinco y quince días, después del cual se inicia el de invasión, que se caracteriza por la aparición de los síntomas propios de la enfermedad, el cual, a su vez, suele subdividirse en tres etapas.

a) Período catarral: el niño aparece con catarro ligero, tos, a veces con expectoración y enrojecimiento de la garganta; al mismo tiempo hay malestar general, inapetencia y fiebre ligera. Estos síntomas, que duran entre diez y quince días, pueden parecer los de una simple bronquitis o traqueítis. Pero si estos síntomas perduran y la tos se hace insistente, debe sospecharse la enfermedad.

b) Período convulsivo: es el verdadero período de estado de la enfermedad; la fiebre generalmente cede y comienzan los accesos de tos violentísima, espasmódica, separados por intervalos libres de molestias. Los accesos de la tos convulsa son característicos; los golpes de tos son seguidos por una inspiración fuerte, sonora y sibilante. En los casos más graves sobrevienen pequeñas hemorragias en la conjuntiva (membrana que recubre la cara interna de los párpados y la parte anterior del globo ocular) y en la nariz; a menudo se producen vómitos. Los accesos duran de uno a dos minutos, cesando luego en forma brusca. Su número varía entre quince y veinte por día, pero felizmente, en muchos niños, se producen solamente dos o tres en 24 horas. El período convulsivo es generalmente largo: dura habitualmente entre 20 y 40 días.

c) Período de declinación: este marca la terminación de la enfermedad; se caracteriza por el distanciamiento entre los accesos de tos, y la aparición de un leve catarro.

CÓMO SE TRATA

Es sobre todo necesario prevenir la enfermedad, manteniendo al niño lejos de los enfermos de tos convulsa. En nuestros días, el tratamiento de la tos convulsiva no es aún eficaz en todos los casos. La profilaxis, esto es la prevención de la enfermedad, se lleva a cabo con inyecciones de vacuna, pero su acción dura poco tiempo, y disminuye luego lentamente. El tratamiento se basa hoy en el uso de los antibióticos (estreptomicina, cloranfenicol, etc.), unidos a sustancias balsámicas y sedantes. También se utilizan vacunas, preparadas con bacilos de la tos convulsa, unidos a sustancias que provocan la formación de elementos defensivos contra la infección.

El clima de montaña mejora al niño enfermo de tos convulsa.

COMPLICACIONES

La tos convulsiva puede dar fácilmente lugar a complicaciones, especialmente en los niños muy pequeños o en aquellos en mal estado de salud. Estas complicaciones son: convulsiones, somnolencia, bronquitis graves, bronconeumonía, enfisema (rotura de tabiques que separan los alvéolos pulmonares), etc. La fiebre, durante el período convulsivo, puede hacerse irregular, y es generalmente indicio de una complicación.

Impreso en Fabril - Octubre de 1962
Industria Argentina

EMILIA PARDO BAZÁN

CON ella la mujer inicia el movimiento feminista, se incorpora activamente a todas las manifestaciones del arte y puja con singular desenvoltura por las palmas de la fama intelectual en el horizonte literario.

La ilustre coruñesa no empuñó personalmente el estandarte de la reivindicación, ni levantó tribunas callejeras, ni propició movimientos cívicos. Fue su obra, su lucha, su dinamismo, los que demostraron al mundo de cuánto es capaz una mujer cuando se decide por la actividad vocacional.

La influencia francesa se hace notar en sus escritos, la acompaña a lo largo de ellos como una sombra inseparable de su temperamento y da a su obra cierto tono universalista, muy natural en quien gusta de la moda. En esto, más que en cualquier otro detalle, descubrimos a la mujer; no la avizoramos, en cambio, en la reciedumbre del estilo, en la audacia del pensamiento y de la forma, muy extraña y muy original.

Zola y la novela naturalista francesa estuvieron presentes en su prosa varonil: novelas, cuentos, cuadros de costumbres, críticas literarias, artículos y obras sobre cuestiones sociales y políticas constituyen su bagaje literario, dechado de casticismo, de soltura, de expresividad.

Si bien fue la defensora más acérrima del naturalismo, lo adaptó a la psicología española, lo mantuvo fiel a los principios cristianos; no fue predicadora al estilo de Fernán Caballero, pero tendió a la moralidad indirecta.

Muy estudiosa, de cultura enciclopédica, de vasto entendimiento y de gran sensibilidad, supo evolucionar de acuerdo con el tiempo y con los gustos. El naturalismo de sus primeras novelas terminó en la psicología singular de "La sirena negra" y en el misticismo de "Dulce sueño" (1911).

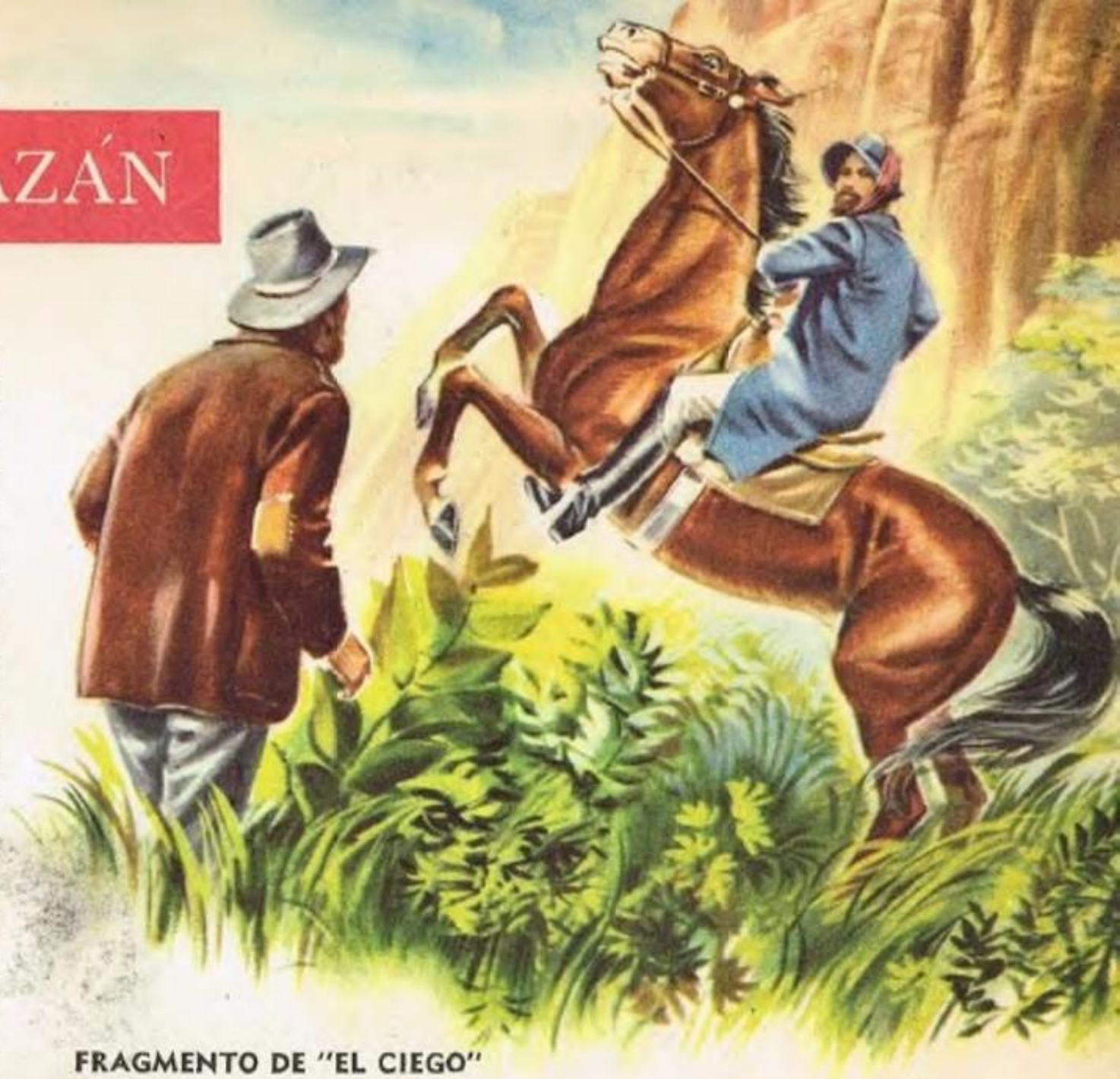
Era realmente una artista literaria, de lenguaje natural, a veces un poco arcaico, y estilo casi perfecto.

Como Goncourt, se enamoró del color, pero escudriñó mejor que éste el alma de sus personajes y, gracias a su espíritu amplio, se hizo entender en el extranjero, donde la admiraron y celebraron, no bien sus obras fueron conocidas y traducidas.

El hombre de acción, el intrépido buscador de quimeras, el hombre recio que domina los sueños, tuvo en la Pardo Bazán a una testigo insobornable, y preparaba en sus últimos años un libro sobre Hernán Cortés y los conquistadores de Indias, que hubiera sido un canto a la fuerza de nuestra raza.

Los choques de pasiones, ciertos cuadros y esbozos, los hondos análisis de las almas y hasta los inefables arcanos de la mística se enseñorean de sus novelas y de muchos de sus cuentos, encantadores por la gracia regional gallega.

Entre las novelas que recuerdan algo la manera de Tolstoi, reflejando la tranquilidad de la vida primitiva, se citan "La sirena negra" (1908) y "La quimera" (1905); "Misterio" (1902) es una novela de acción histórica, que se refiere al hijo de Luis XVI; son regionales, de asunto gallego, "Morriña", "Un destripador de antaño" y "Bucólica"; "Un viaje de novios", "La tribuna", "El cisne de Vilamorta" y "Los Pazos de Ulloa" figuran entre los temas naturalistas.

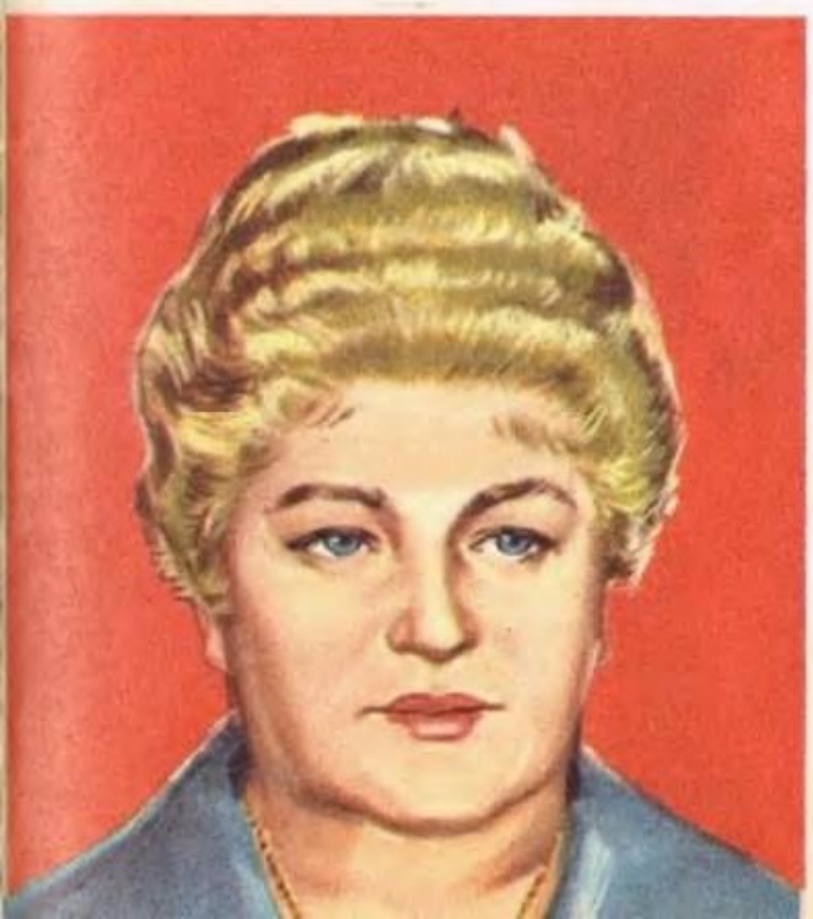


FRAGMENTO DE "EL CIEGO"

Hallábase en la hoz de uno de esos ríos que corren profundos, encajonados entre dos escarpes; a la derecha, el camino; a la izquierda, una montaña pedregosa, casi vertical, escueta y plomiza de tono. Allá abajo no se divisaba más que una cinta negruzca, donde moría, culebreando, áspid de carmín, un reflejo rojo del poniente; arriba, densas masas erguidas, formas extrañas, fantasmagóricas: todo solemne y aun pudiera decirse que amenazador. No pecaba Mauricio de cobarde, y, sin embargo, le impresionó el aspecto de la montaña; sintió deseos de llegar cuanto antes al paso, del cual le separaban aún tres largas leguas, y animó con la voz y la espuela a su montura, que empinaba las orejas, recelosa. Arreció el viento y le obligó a atar el sombrero con un pañuelo bajo la barba; el trueno, lejano aún, retumbó misteriosamente; ráfagas de lluvia azotaron la cara del jinete, que ahogó un juramento. ¡Aquello era mala sombra! ¡Justamente empezaba a llover a la mitad del camino! Al punto mismo, el caballo se encabritó y pegó un bote de costado: entre la maleza había salido un bulto. Echaba ya Mauricio mano al revólver que llevaba en el bolsillo interior de la zamarra, cuando oyó estas palabras en dialecto:

—¡Una limosnita! ¡Por amor de Dios, que va a nacer...; una limosnita, señor!

Mauricio, tranquilizándose, miró enojado al que en tal sitio y ocasión cometía la importunidad de pedir limosna. Era un hombrachón alto, descalzo de pie y pierna, que llevaba al hombro una alforja y se apoyaba en recio garrote.



EMILIA PARDO BAZÁN (1852-1921)

La verdad es que no desaprovechó la rica biblioteca de su padre, ni entró en ella para perder el tiempo en remilgos de condesa, en tertulias intrascendentes o en lecturas de novelitas rosas. Entró en la biblioteca para estudiar de firme, para enfrascarse en la lectura de la Biblia, de la Iliada, del Quijote y otras muchas obras maestras, que le dieron sólida cultura.

A los dieciséis años había alcanzado tal versación en estudios literarios, tal madurez en los juicios críticos y una experiencia tan asombrosa, que presentó con éxito valiosas conclusiones, aplaudidas y aconsejadas por los eruditos más exigentes.

Su condición de mujer no fue óbice para que se sintiera con toda razón tan capaz de hacer las cosas que, en materia intelectual, hasta entonces, estaban reservadas a los hombres.

Su horizonte, empero, abarcaba una más vasta dimensión. Su horizonte superaba lo convencional, lo estrecho, lo aceptado por rutina o por temor.

Viajó a Inglaterra, a Italia, a Francia. Afinó sin prisa su raro instinto artístico, observó las instituciones y los hombres, pronunció conferencias que arrancaron ovaciones, y, vuelta a España, fue consejera de Instrucción Pública.

Si hasta entonces ella no podía ocupar cargos por la oposición de los claustros de profesores (más celosos de la dignidad mal entendida que de los intereses universitarios), los cargos tuvieron que ser creados para ella. El ministro Burell así lo entendió y la cátedra de literaturas románicas la contó como su iniciadora.

En La Coruña, ya anciana, pero jamás vencida, doña Emilia Pardo Bazán asistió a la inauguración de su propia estatua.

Fue aquel un día inolvidable. Porque, en el bronce, sus rasgos físicos y su personalidad se reunieron una vez más, como reunidos habían estado a lo largo de una vida fecunda.

¿QUIERE USTED FORMAR UNA BIBLIOTECA UNIVERSAL?

Compre semanalmente

ENCICLOPEDIA
estudiantil

y reúna sus ejemplares en vistosos volúmenes por medio de sus

TAPAS-LIBRO

Con estas colecciones obtendrá la enciclopedia más completa y moderna

Estas TAPAS-LIBRO lucirán magníficas en su biblioteca, y formarán con las dinámicas revistas que semanalmente usted adquirirá, la más práctica y económica enciclopedia que nadie podría ofrecerle.

Enciclopedia Estudiantil

contiene un variado y entretenido material de lectura presentado con lujo de colores y riqueza gráfica documental; sus textos están adaptados a los planes de segunda enseñanza; sus páginas incluyen temas de Historia, Geografía, Literatura, Ciencias, Arte y Técnica, encarados con sentido pedagógico y criterio didáctico.

Y no olviden la grata noticia...

los numerosos lectores que querían poseer la colección completa de esta maravillosa revista: la EDITORIAL CODEX, complaciendo ese deseo, ha comenzado, a partir de Julio, la

REIMPRESIÓN

EDITORIAL CODEX S. A. BOLÍVAR 578 • BUENOS AIRES

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación semanal ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli.
Copyright by Fratelli Fabbri S.R.L., Milán, Italia, años 1959, 1960 y 1961. Copyright by Picadilly S. A., Av. 18 de Julio 1707, Montevideo, Uruguay, para las ediciones en castellano, año 1961. Copyright by Editorial Codex S. A., Bolívar 578, Buenos Aires, para la República Argentina, año 1961. Copyright by Cía. Chilena de Ediciones, Santo Domingo 1175, Santiago de Chile, para la Rep. de Chile, año 1961. Copyright by Cía. Venezolana de Publicaciones, Edificio Principal a Santa Capilla Nº 4, Caracas, para la República de Venezuela, año 1961. Copyright by Central Peruana de Publicaciones, Jirón de la Unión 284, Lima, para la República del Perú, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de Colombia, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de México, año 1961.
Reg. de la Prop. Intelectual Nº 691.147

Correo Apartado Central B | TARIFA REDUCIDA | CONCESIÓN Nº 6459